

СОЗДАЁМ  
КОМФОРТНУЮ  
АТМОСФЕРУ



БЫТЬ ИННОВАЦИОННЫМ – ЗНАЧИТ БЫТЬ ПОЛЕЗНЫМ.  
МЫ ОСВАИВАЕМ ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ  
ТОГО, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПОВСЕДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ  
ЛЮДЕЙ ЛУЧШЕ. МЫ ТАМ, ГДЕ МЫ НУЖНЫ:  
МЫ СОЗДАЁМ КОМФОРТНУЮ АТМОСФЕРУ ДЛЯ  
ЖИЗНИ, РАБОТЫ И ОТДЫХА.

2



ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

[avroora-arm.ru](http://avroora-arm.ru)  
+7 (495) 956-62-18

## Миниприточные установки MPU



- > Приточно-вытяжные установки MPU в семи типоразмерах производительностью от 400 до 3800 м<sup>3</sup>/час.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40 °С.
- > Предназначены для вентиляции помещений малых размеров.
- > Представляют собой полностью готовые вентиляционные агрегаты, обеспечивающие фильтрацию, подачу свежего воздуха в помещения и удаление загрязненного.

- > Низкое потребление электроэнергии за счёт применения высокоэффективных рабочих колес вентиляторов с назад загнутыми лопатками, установленными непосредственно на валу электродвигателя.
- > Рабочее колесо выполнено из оцинкованного стального листа.

- > В качестве привода вентиляторов используются компактные асинхронные однофазные электродвигатели с внешним ротором (модели 400–1100) и трехфазные асинхронные электродвигатели (модели 1600–3800).
- > Установки отличаются компактностью и небольшим весом.

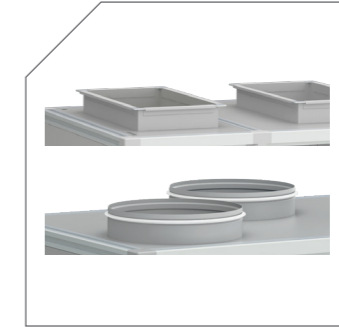
- > Утилизация тепла: регенерация до 85%, перекрестная рекуперация до 70%.
- > Простой и удобный монтаж внутри помещения.
- > Удобство в обслуживании — съёмные сервисные панели.



## Особенности конструкции

- > Защита от перегрева двумя встроенными термостатами, гарантирующая безопасную и надёжную работу электрических нагревателей.

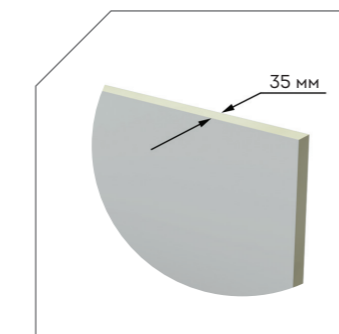
- > У водяных нагревателей поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин и проходящих через них в шахматном порядке медных трубок. Модели 400–1600 — однорядные теплообменники, модели 2200–3800 — двухрядные теплообменники.



- > встроенная система автоматики с поддержкой удаленного управления

- > модели 400–1600 — круглое соединение с воздуховодами, модели 2200–3800 — прямоугольное

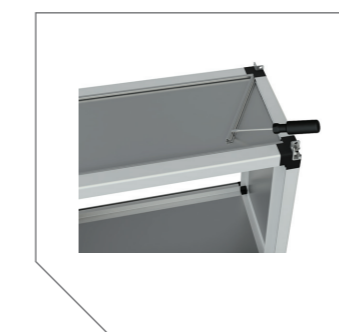
- > алюминиевый прочный профиль каркаса секций, соединённый пластиковыми угловыми элементами, обеспечивающий жесткую конструкцию установок



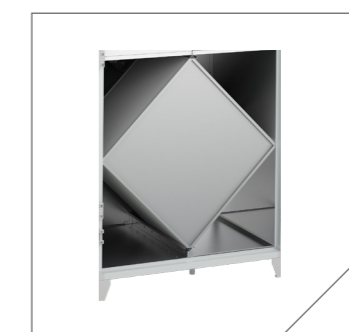
- > тепло- и звукоизоляционные трехслойные сэндвич-панели толщиной 35 мм



- > съёмные панели крепятся к каркасу при помощи специального алюминиевого профиля

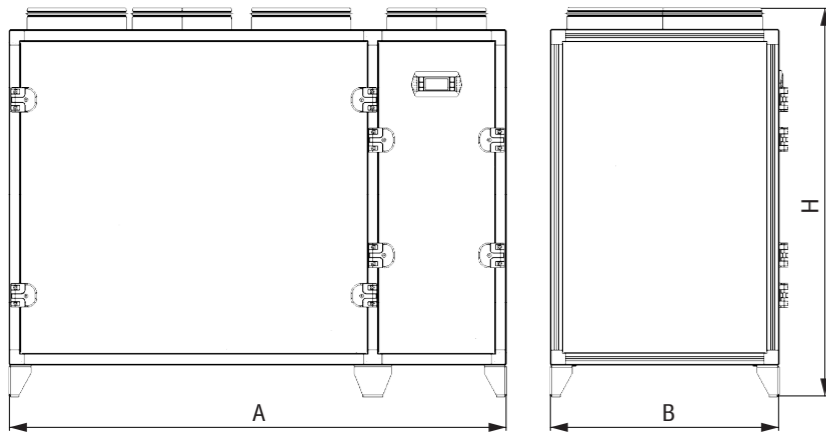


- > тепловая энергия воздуха передается приточному воздуху через пластинчатый рекуператор или роторный регенератор. Утилизация тепла: регенерация до 85%, перекрестная рекуперация до 70%

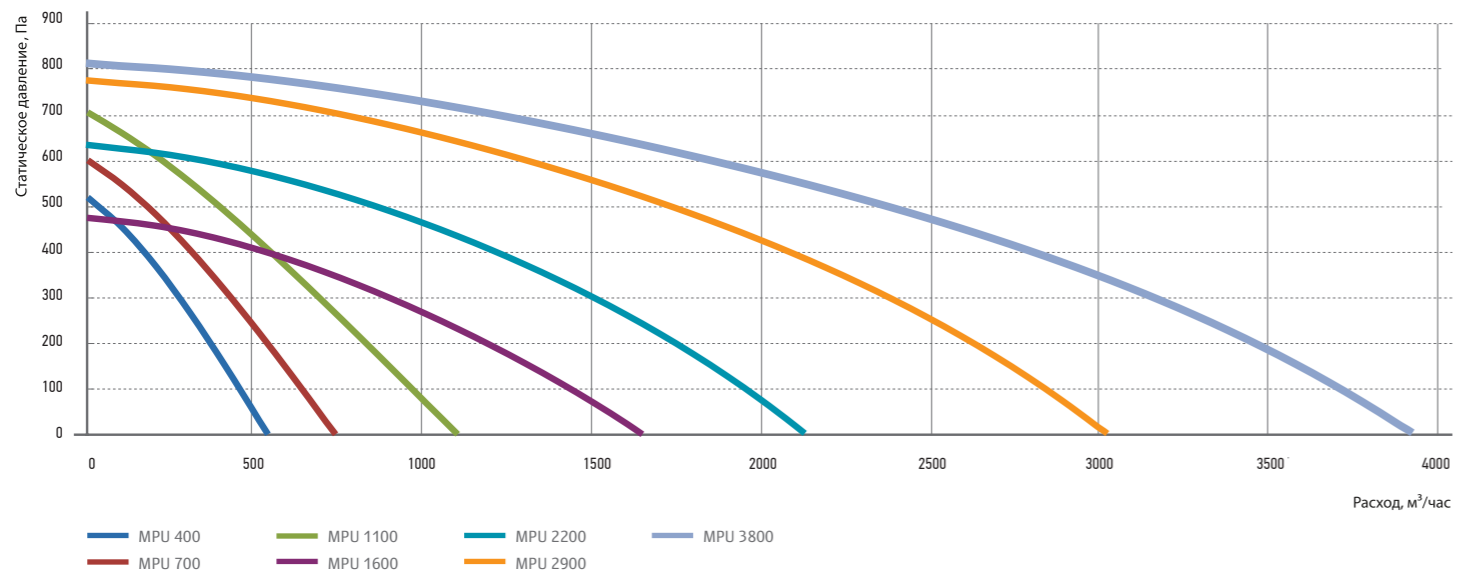


- > в приточных частях установки в качестве грубой очистки используется предфильтр G2, в качестве тонкой — кассетный фильтр F7. В вытяжной части — кассетный фильтр G3. Опционально имеется возможность установки кассетного угольного фильтра

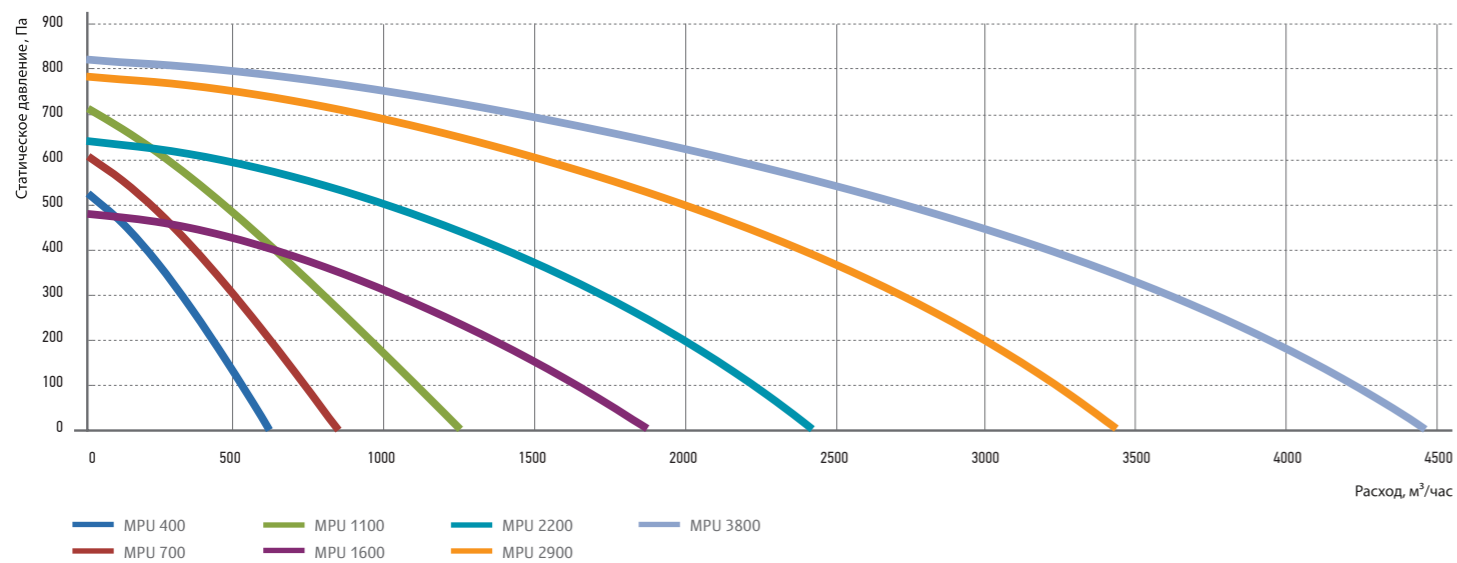




Приточная часть



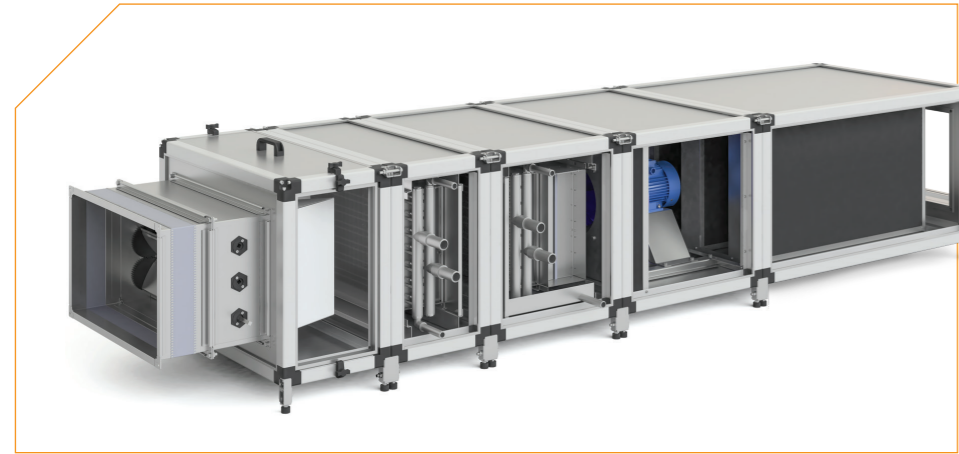
Вытяжная часть



| Модель MPU | Нагреватели электрические |                     |                     |                 |                     |                     | Нагреватели водяные | Присоединительные размеры, мм | Объемно-весовые характеристики (с регенератором/с рекуператором) |                 |           |       |           |         |
|------------|---------------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|--|-----------------|-----------|-------|-----------|---------|
|            | С регенератором           |                     |                     | С рекуператором |                     |                     |                     |                               | С регенератором  | С рекуператором | А, мм     | В, мм | Н, мм     | Вес, кг |
|            | Мощность, кВт             | Ток, А / Питание, В | Количество ступеней | Мощность, кВт   | Ток, А / Питание, В | Количество ступеней |                     |                               |  |                 |           |       |           |         |
| 400        | 0,5                       | 2,3/1~220           | 1                   | 1               | 4,5/1~220           | 1                   | 2,88                | 1/2                           | ø 200  | ø 200           | 1075      | 526   | 946       | 90/135  |
|            | 1                         | 4,5/1~220           | 1                   | 1,5             | 6,8/1~220           | 1                   | 2,88                | 1/2                           | ø 200  | ø 200           | 1075      | 526   | 946       | 90/135  |
|            | 1,5                       | 6,8/1~220           | 1                   | 2,5             | 11,4/1~220          | 1                   | 2,88                | 1/2                           | ø 200  | ø 200           | 1075      | 526   | 946       | 90/135  |
| 700        | 1                         | 4,5/1~220           | 1                   | 1,5             | 6,8/1~220           | 1                   | 4,59                | 1/2                           | ø 200  | ø 200           | 1075      | 600   | 916/1073  | 105/240 |
|            | 2                         | 9,1/1~220           | 1                   | 3               | 13,6/1~220          | 1                   | 4,59                | 1/2                           | ø 200  | ø 200           | 1075      | 600   | 916/1073  | 105/240 |
|            | 3                         | 13,6/1~220          | 1                   | 6               | 9,1/3~380           | 1                   | 4,59                | 1/2                           | ø 200  | ø 200           | 1075      | 600   | 916/1073  | 105/240 |
| 1100       | 1,5                       | 6,8/1~220           | 1                   | 2               | 9,1/1~220           | 1                   | 7,18                | 1/2                           | ø 250  | ø 250           | 1250      | 676   | 1087      | 125/280 |
|            | 3                         | 13,6/1~220          | 1                   | 4,5             | 6,8/3~380           | 1                   | 7,18                | 1/2                           | ø 250  | ø 250           | 1250      | 676   | 1087      | 125/280 |
| 1600       | 4                         | 18,2/1~220          | 1                   | 7,5             | 11,4/3~380          | 2                   | 7,18                | 1/2                           | ø 250  | ø 250           | 1250      | 676   | 1087      | 125/280 |
|            | 3                         | 4,5/3~380           | 1                   | 4,5             | 6,8/3~380           | 1                   | 10,56               | 1/2                           | ø 315  | ø 315           | 1576/1728 | 726   | 1137/1370 | 260/410 |
|            | 6                         | 9,1/3~380           | 1                   | 7,5             | 11,4/3~380          | 1                   | 10,56               | 1/2                           | ø 315  | ø 315           | 1576/1728 | 726   | 1137/1370 | 260/410 |
| 2200       | 9                         | 13,6/3~380          | 2                   | 10,5            | 15,9/3~380          | 2                   | 10,56               | 1/2                           | ø 315  | ø 315           | 1576/1728 | 726   | 1137/1370 | 260/410 |
|            | 3                         | 4,5/3~380           | 1                   | 4,5             | 6,8/3~380           | 1                   | 20                  | 1/2                           | 500×250  | 500×250         | 1500/1870 | 816   | 1227/1512 | 285/485 |
|            | 7,5                       | 11,4/3~380          | 1                   | 9               | 13,6/3~380          | 2                   | 20                  | 1/2                           | 500×250  | 500×250         | 1500/1870 | 816   | 1227/1512 | 285/485 |
| 2900       | 10,5                      | 15,9/3~380          | 2                   | 13,5            | 20,5/3~380          | 2                   | 20                  | 1/2                           | 500×250  | 500×250         | 1500/1870 | 816   | 1227/1512 | 285/485 |
|            | 4,5                       | 6,8/3~380           | 1                   | 6               | 9,1/3~380           | 1                   | 27                  | 1/2                           | 500×300  | 500×300         | 1800/1960 | 916   | 1327/1512 | 325/615 |
|            | 9                         | 13,6/3~380          | 2                   | 12              | 18,2/3~380          | 2                   | 27                  | 1/2                           | 500×300  | 500×300         | 1800/1960 | 916   | 1327/1512 | 325/615 |
| 3800       | 13,5                      | 20,5/3~380          | 2                   | 18              | 27,3/3~380          | 3                   | 27                  | 1/2                           | 500×300  | 500×300         | 1800/1960 | 916   | 1327/1512 | 325/615 |
|            | 6                         | 9,1/3~380           | 1                   | 9               | 13,6/3~380          | 2                   | 34                  | 1/2                           | 600×300  | 600×300         | 1800/2006 | 1016  | 1427/1512 | 360/680 |
|            | 12                        | 18,2/3~380          | 2                   | 18              | 27,3/3~380          | 3                   | 34                  | 1/2                           | 600×300  | 600×300         | 1800/2006 | 1016  | 1427/1512 | 360/680 |
|            | 18                        | 27,3/3~380          | 3                   | 25,5            | 38,6/3~380          | 3                   | 34                  | 1/2                           | 600×300  | 600×300         | 1800/2006 | 1016  | 1427/1512 | 360/680 |



## Центральные установки UTR



> Утилизация тепла: регенерация до 85%, перекрёстная рекуперация до 70%.

> Низкое потребление электроэнергии за счёт применения высокоэффективных рабочих колёс вентиляторов с назад загнутыми лопатками, установленными непосредственно на валу электродвигателя.

> Гибкость построения установок: комплектация из отдельных блоков, позволяющая получить любую необходимую конфигурацию.

> Исполнение установок: наружное и внутреннее.

> Тепло- и шумоизолированный корпус.

> Универсальная конструкция — возможность монтажа как в напольном, так и в подвесном исполнении.

> Совместимость и взаимозаменяемость отдельных элементов с существующими продуктами канальной прямоугольной линейки.

> Компактность и небольшой вес.

> Высокая эксплуатационная надёжность.

> Удобство в обслуживании.

> Расчёт и получение необходимой информации с помощью удобной программы подбора.

> Модульные изолированные установки UTR в восьми типоразмерах производительностью от 500 до 10 900 м<sup>3</sup>/час. Температура перемещаемого воздуха от -45 до +40 °С. Возможность эксплуатации при температуре наружного воздуха до -60 °С.

> Широкий выбор схем обработки воздуха позволяет решить большинство задач по вентиляции и кондиционированию воздуха.

> Специальное медицинское исполнение.

> Непрерывная работа установки за счёт исполнения вентиляторной секции с резервным двигателем.

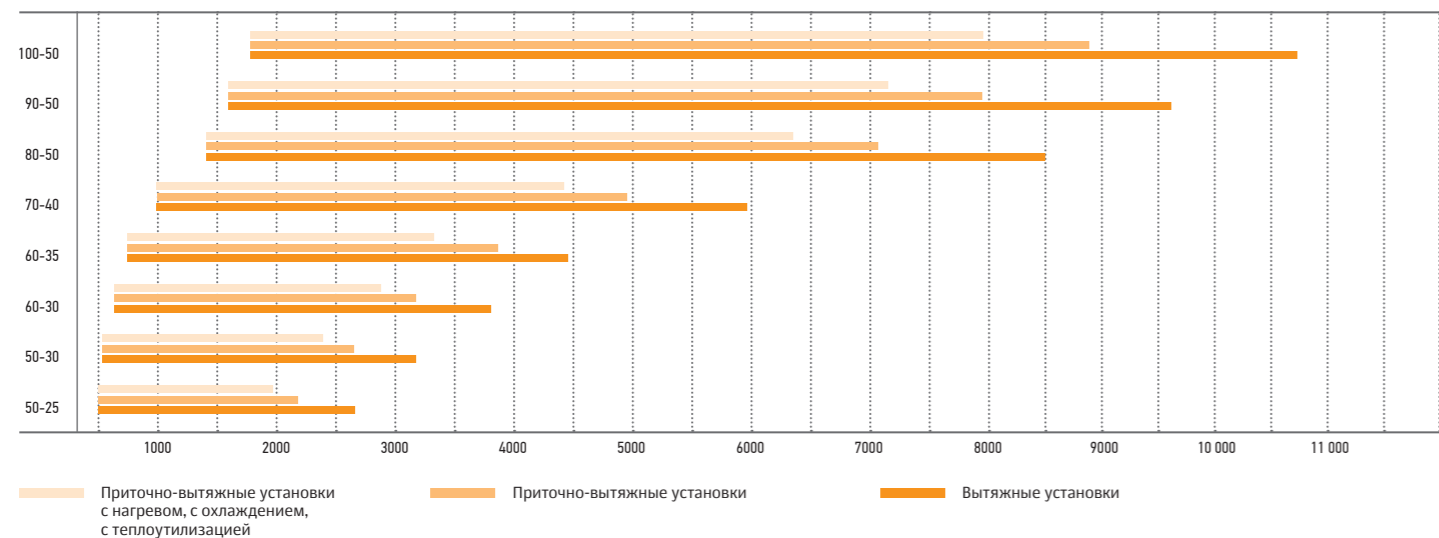
> Доступно исполнение с ЕС-вентиляторами.

> ЕС-вентилятор оснащен двигателем с электронной коммутацией со встроенным контроллером.

> Высокоэффективный ЕС-двигатель с экономией энергии за счет инновационной технологии.



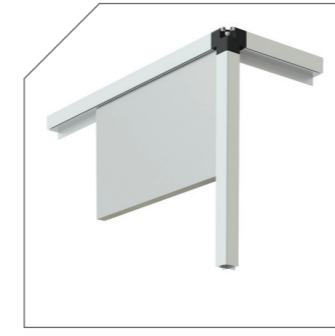
### Воздухопроизводительность



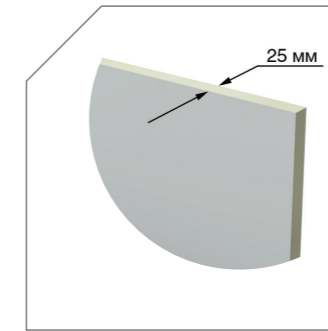
## Конструкция корпуса

> Минимальное сервисное пространство.

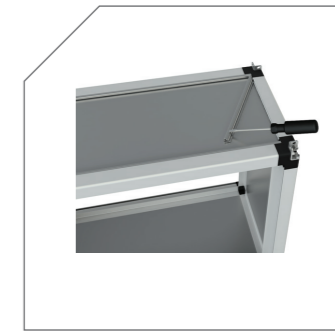
> Универсальное исполнение по стороне обслуживания.



> лёгкий прочный алюминиевый профиль каркаса, соединённый пластиковыми угловыми элементами



> тепло- и звукоизоляционные трёхслойные сэндвич-панели толщиной 25 мм: два стальных оцинкованных листа с лёгким пенополиуретановым наполнителем, эффективно снижающим шум и тепловые потери, а также придающим корпусу большую прочность и жесткость по сравнению с минеральной ватой



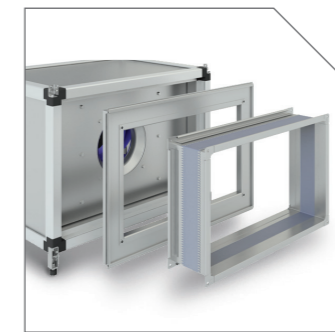
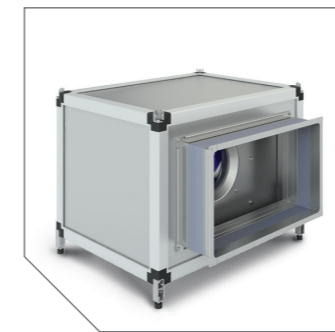
> съёмные панели крепятся к каркасу при помощи специального алюминиевого профиля



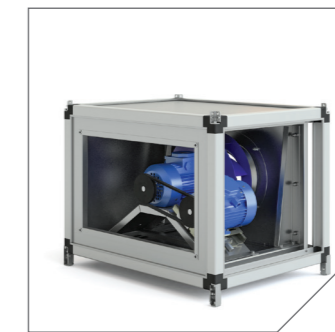
> медицинское исполнение: внутренний лист панели из нержавеющей стали, оснащение вентиляторной секции смот-ро-вым стеклом и подсветкой



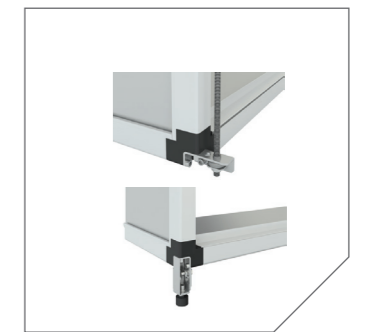
> простое присоединение установок к системе воздуховодов при помощи торцевых панелей



> компактная конструкция вентиляторной секции с резервным двигателем, не влияющая на габариты установки



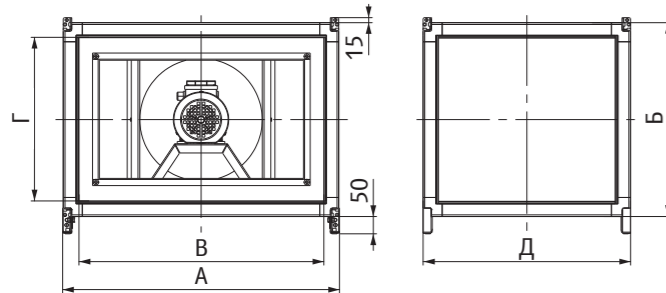
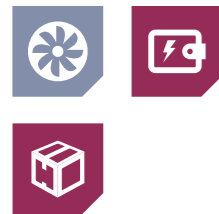
> универсальное крепление обеспечивает монтаж как в напольном, так и в подвесном положении



## Секция вентилятора UTR V1 и UTR V2

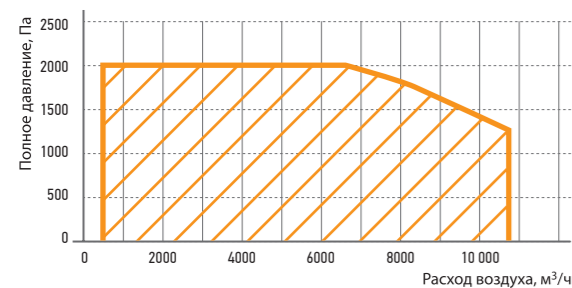


- > Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя.
- > Широкий модельный ряд вентиляторов в каждом типоразмере.
- > Высокая эксплуатационная надёжность.
- > Минимальное электропотребление.
- > Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.
- > Горизонтальная установка.
- > Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.
- > Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).
- > Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40°C.



> габаритные размеры соответствующих вентиляторных секций типа UTR V1 и UTR V2 совпадают

## Область применения



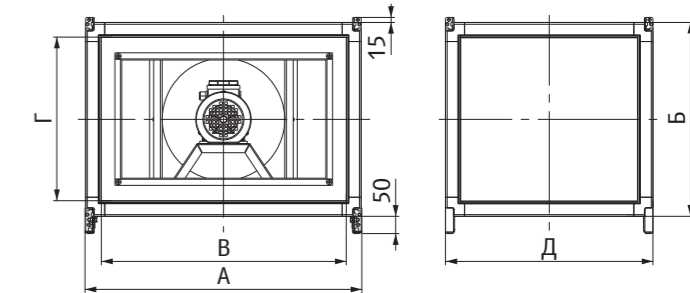
| Типоразмер | Мощность двигателя, кВт | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50-25      | 0,37                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 43        |
|            | 0,55                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 45        |
| 50-30      | 0,55                    | 710   | 520   | 635   | 445   | 510   | 47        |
|            | 1,1                     | 710   | 520   | 635   | 445   | 610   | 54        |
| 60-30      | 1,1                     | 810   | 520   | 735   | 445   | 610   | 58        |
|            | 1,1                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 60        |
| 60-35      | 1,5                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 63        |
|            | 2,2                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 70        |
| 70-40      | 1,1                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 610   | 66        |
|            | 2,2                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 710   | 75        |
| 80-50      | 2,2                     | 1010  | 720   | 935   | 645   | 710   | 84        |
|            | 3                       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 710   | 88        |
| 90-50      | 4                       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 840   | 105       |
|            | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 710   | 96        |
| 100-50     | 4                       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 840   | 111       |
|            | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 840   | 112       |
| 100-50     | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 117       |
|            | 3                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 116       |
| 100-50     | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 124       |
|            | 5,5                     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 133       |

## Секция вентилятора UTR V1 REZ и UTR V2 REZ

- > Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу резервного электродвигателя.
- > Непрерывная работа за счёт автоматического включения резервного электродвигателя в случае выхода основного из строя.
- > Высокая эксплуатационная надёжность.
- > Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.
- > Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).
- > Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40°C.

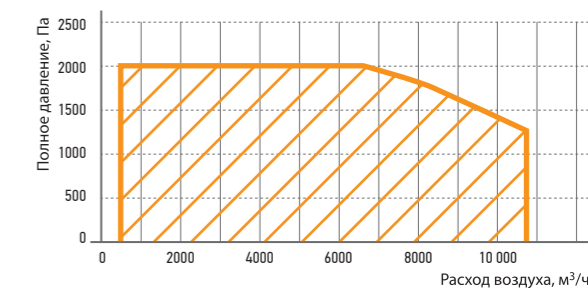


| Типоразмер | Мощность двигателя, кВт | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50-25      | 0,37                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 51,5      |
|            | 0,55                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 54,5      |
| 50-30      | 0,55                    | 710   | 520   | 635   | 445   | 510   | 56,5      |
|            | 1,1                     | 710   | 520   | 635   | 445   | 610   | 67,5      |
| 60-30      | 1,1                     | 810   | 520   | 735   | 445   | 610   | 71        |
|            | 1,1                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 73        |
| 60-35      | 1,5                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 81,5      |
|            | 2,2                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 81        |
| 70-40      | 1,1                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 610   | 79        |
|            | 2,2                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 710   | 96        |
| 80-50      | 2,2                     | 1010  | 720   | 935   | 645   | 710   | 105       |
|            | 3                       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 710   | 113,5     |
| 90-50      | 4                       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 840   | 139       |
|            | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 710   | 121,5     |
| 100-50     | 4                       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 840   | 144,5     |
|            | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 840   | 142,5     |
| 100-50     | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 146,5     |
|            | 3                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 150,5     |
| 100-50     | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 161       |
|            | 5,5                     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 183       |



> габаритные размеры соответствующих вентиляторных секций типа UTR V1 REZ и UTR V2 REZ совпадают

## Область применения



## Секция вентилятора UTR WRH



> Комплектуется рабочим колесом с вперёд загнутыми лопатками и двигателем с внешним ротором.

> Широкий модельный ряд вентиляторов в каждом типоразмере.

> Однофазные и трёхфазные электродвигатели с внешним ротором и высоким омическим сопротивлением.

> Надёжная защита от перегрева электродвигателя встроенными термоконтактами.

> Класс изоляции: IP54.

> Получение любых характеристик при помощи частотного или трансформаторного регулятора.

> Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.

> Температура перемещаемого воздуха от  $-30$  до  $+40$  °С.

типичное обозначение установки

UTR

50-25

типоразмер секции (проходное сечение, см)

WRH

тип вентиляторной секции

22

диаметр рабочего колеса, см

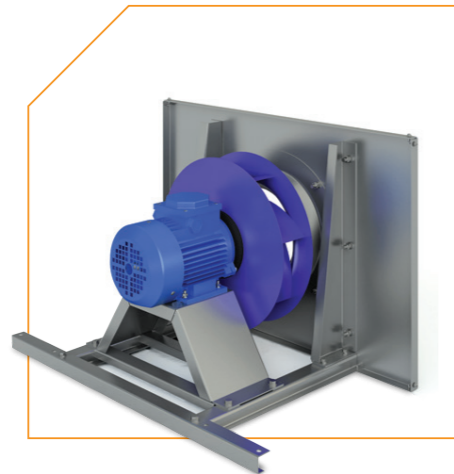
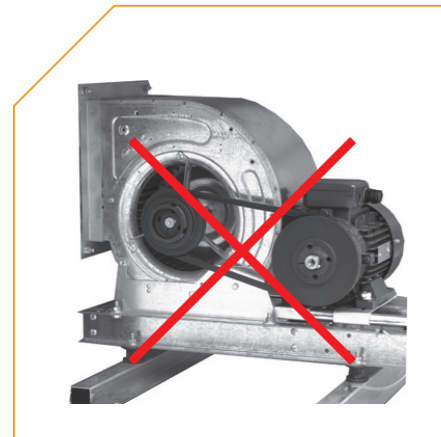
4

число полюсов электродвигателя

электродвигатель (E — однофазный, D — трёхфазный)

D

## Преимущества прямой посадки перед клиноременной передачей



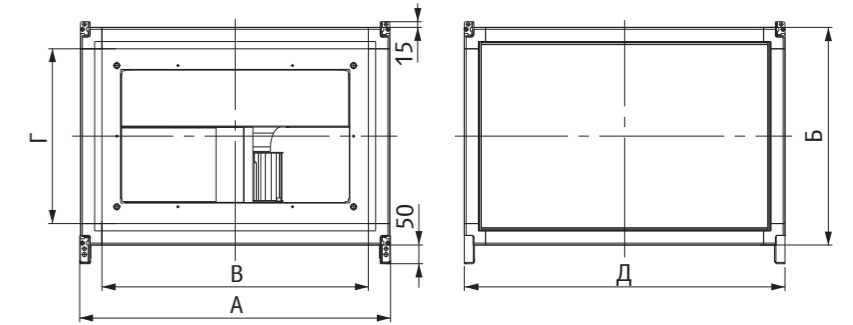
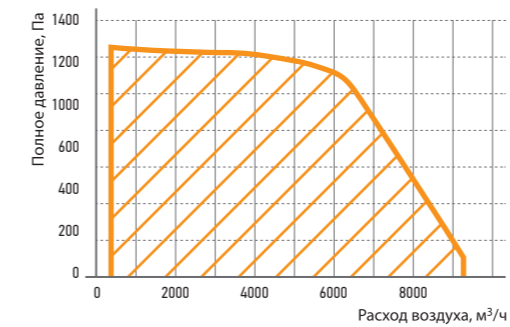
> Отсутствие потери мощности двигателя на ременный привод (около 5%).

> Отсутствие контроля натяжения ремня при его вытягивании в процессе работы. Отсутствие угрозы обрыва ремня.

> Повышение надёжности работы вентиляторной секции вследствие минимального числа вращающихся деталей. Лучшая балансировка и меньшая вибрация.

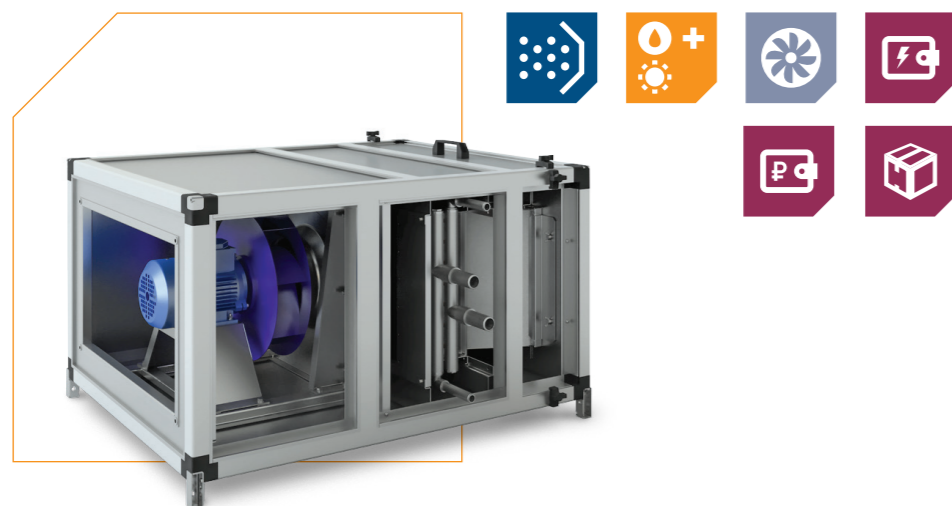
> Снижение аэродинамических потерь и повышение КПД вентилятора благодаря отсутствию опорного подшипника и шкива перед всасывающим патрубком.

## Область применения



| Типоразмер | Обозначение вентилятора | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50-25      | WRH.22.4E               | 710   | 470   | 635   | 395   | 615   | 46        |
|            | WRH.22.4D               | 710   | 470   | 635   | 395   | 615   | 45,5      |
|            | WRH.22.6D               | 710   | 470   | 635   | 395   | 615   | 44,5      |
|            | WRH.25.4E               | 710   | 470   | 635   | 395   | 650   | 50,5      |
|            | WRH.25.4D               | 710   | 470   | 635   | 395   | 650   | 50        |
| 50-30      | WRH.25.6D               | 710   | 470   | 635   | 395   | 650   | 47        |
|            | WRH.25.4E               | 710   | 520   | 635   | 445   | 650   | 52        |
|            | WRH.25.4D               | 710   | 520   | 635   | 445   | 650   | 51,5      |
|            | WRH.25.6D               | 710   | 520   | 635   | 445   | 650   | 48,5      |
|            | WRH.28.4E               | 710   | 520   | 635   | 445   | 730   | 61        |
| 60-30      | WRH.28.4D               | 710   | 520   | 635   | 445   | 730   | 60        |
|            | WRH.28.6D               | 710   | 520   | 635   | 445   | 730   | 52        |
|            | WRH.28.4E               | 810   | 520   | 735   | 445   | 730   | 63,5      |
|            | WRH.28.4D               | 810   | 520   | 735   | 445   | 730   | 63        |
|            | WRH.31.4D               | 810   | 520   | 735   | 445   | 840   | 74        |
| 60-35      | WRH.31.6D               | 810   | 520   | 735   | 445   | 840   | 68        |
|            | WRH.31.4D               | 810   | 570   | 735   | 495   | 840   | 75        |
|            | WRH.31.6D               | 810   | 570   | 735   | 495   | 840   | 69        |
|            | WRH.35.4D               | 810   | 570   | 735   | 495   | 865   | 91,5      |
|            | WRH.35.6D               | 810   | 570   | 735   | 495   | 865   | 77        |
| 70-40      | WRH.35.4D               | 910   | 620   | 835   | 545   | 865   | 97        |
|            | WRH.35.6D               | 910   | 620   | 835   | 545   | 865   | 83        |
|            | WRH.35.8D               | 910   | 620   | 835   | 545   | 865   | 83        |
| 80-50      | WRH.40.4D               | 1010  | 720   | 935   | 645   | 975   | 122       |
|            | WRH.40.6D               | 1010  | 720   | 935   | 645   | 975   | 115       |
|            | WRH.40.8D               | 1010  | 720   | 935   | 645   | 975   | 101       |
|            | WRH.45.4D               | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1100  | 132       |
|            | WRH.45.6D               | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1100  | 132       |
| 90-50      | WRH.45.4D               | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1100  | 142       |
|            | WRH.45.6D               | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1100  | 142       |
|            | WRH.45.8D               | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1100  | 136       |

## Секция моноблока UTR A (фильтрование EU3 + водяной нагрев + вентиляция)



> Конструктивное объединение функциональных элементов (фильтр EU3, водяной нагрев и вентиляция) в один блок.

> Уменьшение линейных размеров, веса и стоимости установки.

> Универсальность конструкции обеспечивает возможность выхлопа воздуха как прямо, так и вверх путём перестановки съёмной верхней и торцевой панелей.

> Возможность установки карманной укороченной фильтрующей вставки типа WFU

класса очистки EU3. Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.

> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трёхрядном исполнении.

> Комплектация вентиляторной секцией со «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя. Широкий модельный ряд вентиляторных секций в каждом типоразмере.

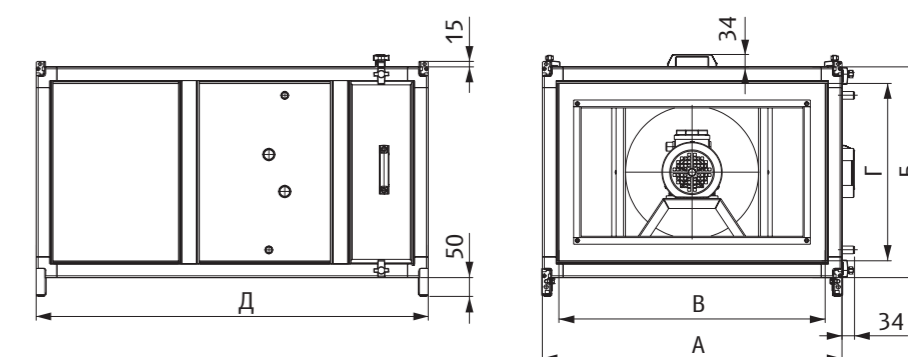
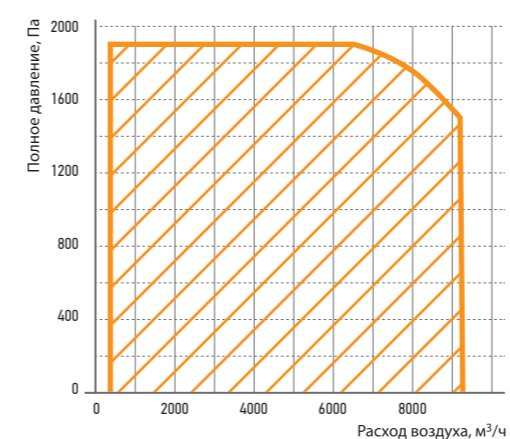
> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

> Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются на любые другие крайние блоки UTR.

> Простой и удобный монтаж.

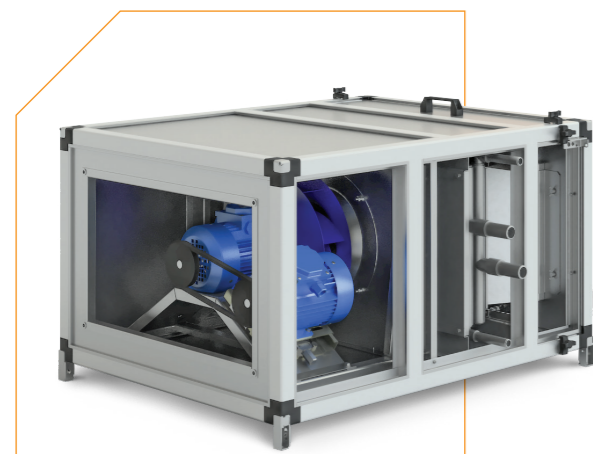


## Область применения



| Типоразмер | Мощность двигателя, кВт | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг   |            |
|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|------------|
|            |                         |       |       |       |       |       | нагреватель |            |
|            |                         |       |       |       |       |       | двухрядный  | трехрядный |
| 50-25      | 0,37                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 960   | 71          | 73         |
|            | 0,55                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 960   | 73          | 75         |
| 50-30      | 0,55                    | 710   | 520   | 635   | 445   | 960   | 77          | 78         |
|            | 1,1                     | 710   | 520   | 635   | 445   | 1060  | 83          | 84         |
| 60-30      | 1,1                     | 810   | 520   | 735   | 445   | 1060  | 89          | 91         |
|            | 1,1                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 1060  | 94          | 96         |
| 60-35      | 1,5                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 1060  | 97          | 99         |
|            | 2,2                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 1140  | 103         | 105        |
| 70-40      | 1,1                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 1060  | 105         | 107        |
|            | 2,2                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 1140  | 112         | 115        |
| 80-50      | 2,2                     | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1140  | 128         | 131        |
|            | 4                       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1260  | 149         | 152        |
|            | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1140  | 144         | 149        |
| 90-50      | 4                       | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1260  | 160         | 163        |
|            | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1260  | 159         | 165        |
|            | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1260  | 167         | 171        |
| 100-50     | 3                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1260  | 168         | 172        |
|            | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1320  | 176         | 181        |
|            | 5,5                     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1320  | 185         | 190        |

## Секция моноблока UTR A REZ (фильтрация EU3 + водяной нагрев + вентиляция с резервным двигателем)



> Конструктивное объединение функциональных элементов (фильтр EU3, водяной нагрев и вентиляция) в один блок.

> Непрерывная работа за счёт автоматического включения резервного электродвигателя в случае выхода основного из строя.

> Уменьшение линейных размеров, веса и стоимости установки, при этом компактность конструкции блока с резервным двигателем не влияет на габариты установки.

> Универсальность конструкции обеспечивает возможность выхлопа воздуха как прямо, так и вверх путём перестановки съёмной верхней и торцевой панелей.

> Возможность установки карманной укороченной фильтрующей вставки типа WFU класса очистки EU3. Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.

> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трёхрядном исполнении.

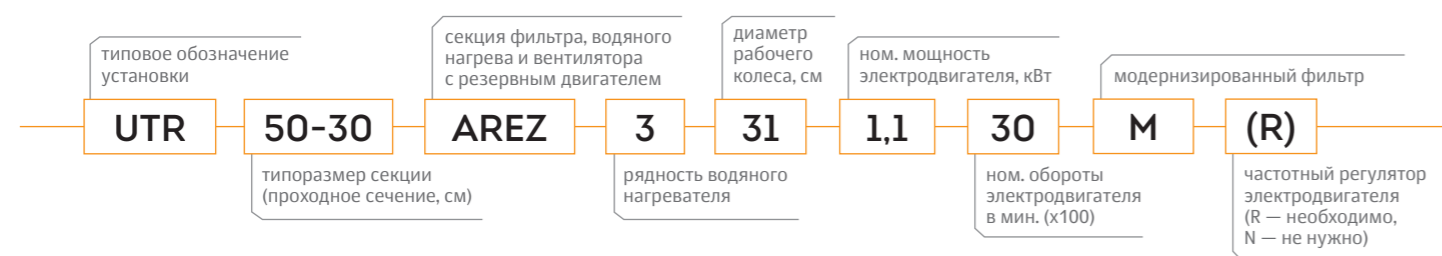
> Комплектация вентиляторной секцией со «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя. Широкий модельный ряд вентиляторных секций в каждом типоразмере.

> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

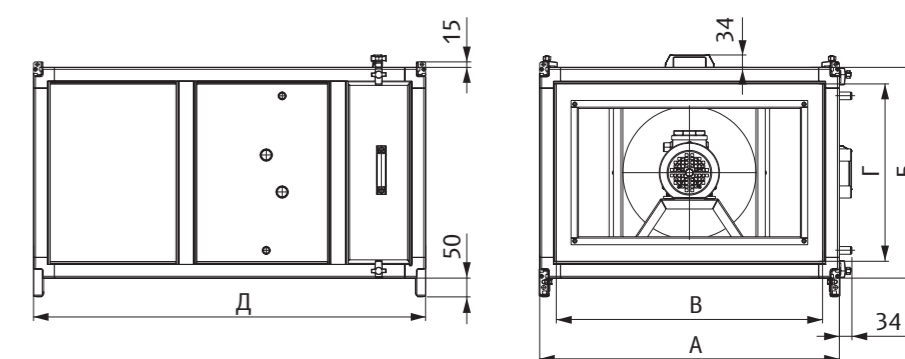
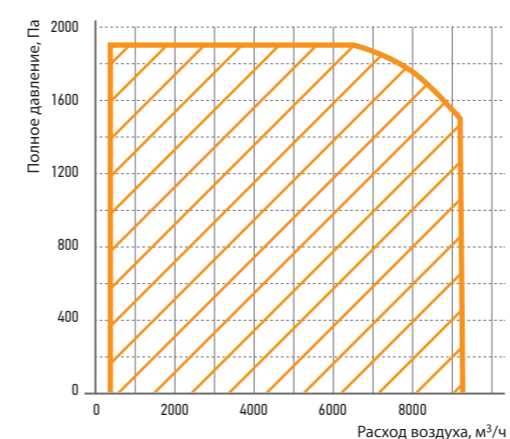
> Продуманное конструктивное размещение в одном корпусе резервного и основного электродвигателя обеспечивает простую и быструю замену.

> Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются на любые другие крайние блоки UTR.

> Простой и удобный монтаж.



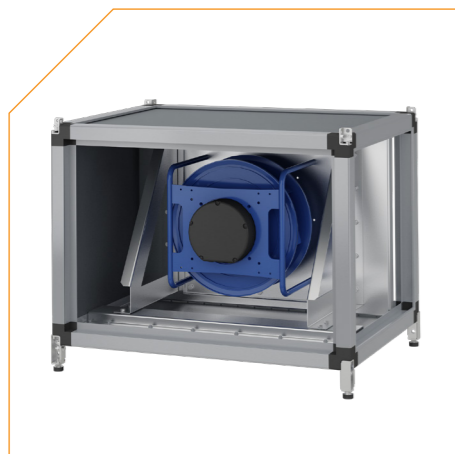
### Область применения



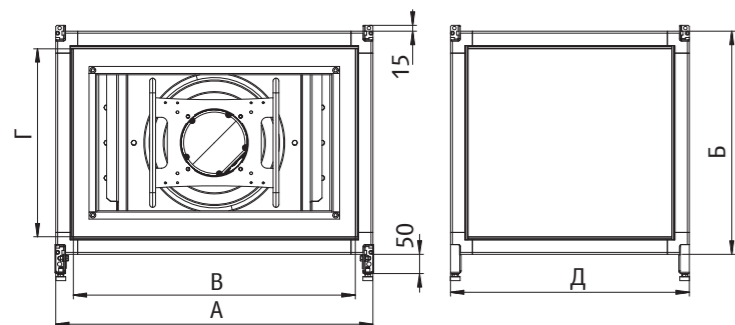
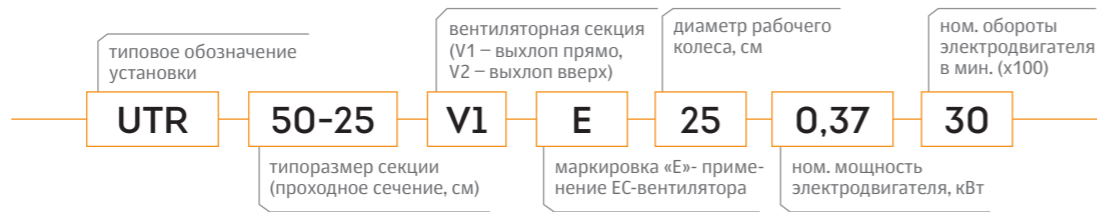
| Типоразмер | Мощность двигателя, кВт | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг   |            |
|------------|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|------------|
|            |                         |       |       |       |       |       | нагреватель |            |
|            |                         |       |       |       |       |       | двухрядный  | трехрядный |
| 50-25      | 0,37                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 960   | 77,5        | 80,5       |
|            | 0,55                    | 710   | 470   | 635   | 395   | 960   | 80,5        | 81,5       |
| 50-30      | 0,55                    | 710   | 520   | 635   | 445   | 960   | 84,5        | 85,5       |
|            | 1,1                     | 710   | 520   | 635   | 445   | 1060  | 95          | 96         |
| 60-30      | 1,1                     | 810   | 520   | 735   | 445   | 1060  | 101         | 103        |
|            | 1,1                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 1060  | 105         | 107        |
| 60-35      | 1,5                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 1060  | 113,5       | 115,5      |
|            | 2,2                     | 810   | 570   | 735   | 495   | 1140  | 122         | 124        |
| 70-40      | 1,1                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 1060  | 115         | 118        |
|            | 2,2                     | 910   | 620   | 835   | 545   | 1140  | 131,5       | 134,5      |
| 80-50      | 2,2                     | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1140  | 147         | 150        |
|            | 4                       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1260  | 155,5       | 158,5      |
| 90-50      | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1140  | 167,5       | 172,5      |
|            | 4                       | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1260  | 180,5       | 183,5      |
| 100-50     | 3                       | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1260  | 187,5       | 191,5      |
|            | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1260  | 191,5       | 195,5      |
| 100-50     | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1260  | 198,5       | 203,5      |
|            | 3                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1260  | 196,5       | 199,5      |
|            | 4                       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1320  | 211         | 216        |
|            | 5,5                     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1320  | 233         | 238        |



### Секция с ЕС-вентиляторами UTR V1.E и UTR V2.E

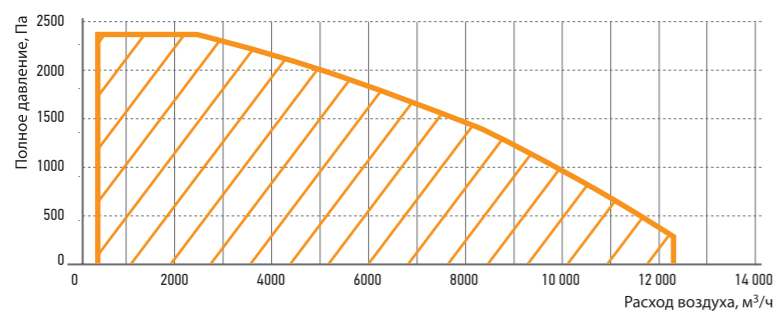


- > Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя.
- > Широкий модельный ряд вентиляторов.
- > Высокая эксплуатационная надёжность.
- > Высокий КПД.
- > Минимальное электропотребление.
- > Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.
- > Горизонтальная установка.
- > Регулирование производительности происходит за счет встроенного контроллера.
- > Стандартно комплектуется двумя торцевыми панелями для подключения к воздуховодам. При необходимости панели легко переставляются с вентиляторной секции на любые другие крайние блоки UTR.
- > Температура перемещаемого воздуха от -40 до +40°С.



> Габаритные размеры соответствующих вентиляторных секций типа UTR V1 и UTR V2 совпадают

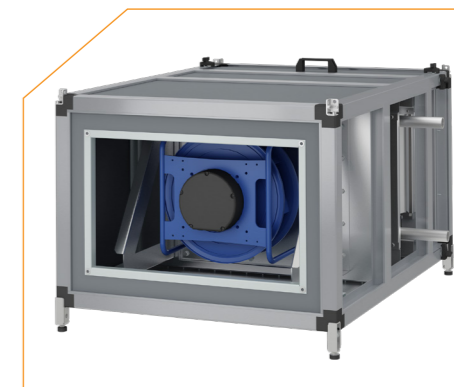
#### Область применения



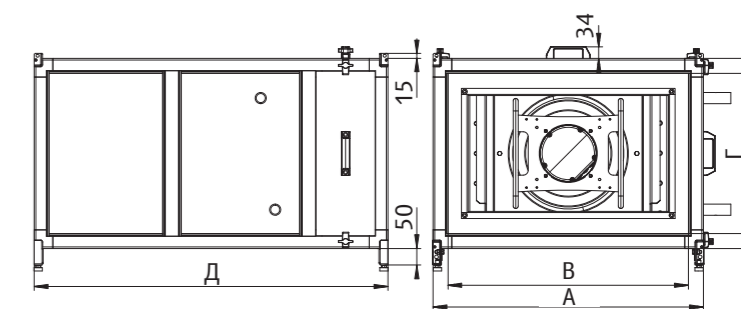
| Типоразмер | Мощность двигателя, кВт | Диаметр рабочего колеса, мм |     |      |     |     | Масса, кг |
|------------|-------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|-----|-----------|
|            |                         | А                           | Б   | В    | Г   | Д   |           |
| 50-30      | 0,78                    | 710                         | 520 | 635  | 445 | 510 | 43,5      |
|            | 0,78                    | 810                         | 520 | 735  | 445 | 610 | 46,5      |
| 60-30      | 0,78                    | 810                         | 570 | 735  | 495 | 610 | 49,5      |
|            | 0,78                    | 810                         | 570 | 735  | 495 | 610 | 51,5      |
| 60-35      | 3,9                     | 810                         | 570 | 735  | 495 | 610 | 60,5      |
|            | 0,78                    | 910                         | 620 | 835  | 545 | 610 | 55,5      |
| 70-40      | 0,78                    | 910                         | 620 | 835  | 545 | 610 | 57,5      |
|            | 3,9                     | 910                         | 620 | 835  | 545 | 610 | 66,5      |
| 80-50      | 3,7                     | 910                         | 620 | 835  | 545 | 610 | 68,5      |
|            | 3,9                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 710 | 69,7      |
| 80-50      | 3,7                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 710 | 71,7      |
|            | 5,6                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 710 | 85,7      |
| 90-50      | 5,2                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 710 | 89,7      |
|            | 3,9                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 710 | 74,4      |
| 90-50      | 3,7                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 710 | 76,4      |
|            | 5,6                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 710 | 90,4      |
| 100-50     | 5,2                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 710 | 94,4      |
|            | 3,9                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 840 | 80,5      |
| 100-50     | 3,7                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 840 | 82,5      |
|            | 5,6                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 840 | 96,5      |
| 100-50     | 5,2                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 840 | 100,5     |

### Секция моноблока с ЕС-вентиляторами UTR A (фильтрация EU3 + водяной нагрев + вентиляция)

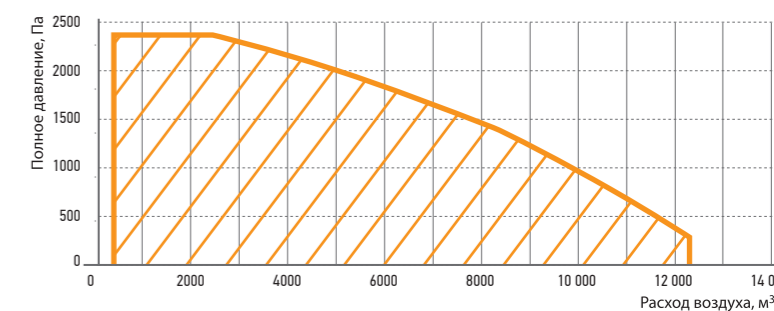
- > Конструктивное объединение функциональных элементов (фильтр EU3, водяной нагрев и вентиляция) в один блок.
- > Универсальность конструкции обеспечивает возможность выхлопа воздуха как прямо, так и вверх путём перестановки съёмной верхней и торцевой панелей.
- > Возможность установки карманной укороченной фильтрующей вставки типа WFU класса очистки EU3. Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.
- > Уменьшение линейных размеров, веса и стоимости установки.
- > Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трёхрядном исполнении.
- > Комплектация вентиляторной секцией со «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя. Широкий модельный ряд вентиляторных секций в каждом типоразмере.



| Типоразмер | Мощность двигателя, кВт | Диаметр рабочего колеса, мм |     |      |     |      |            | Масса, кг  |  |
|------------|-------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|------|------------|------------|--|
|            |                         | А                           | Б   | В    | Г   | Д    | Двухрядный | Трёхрядный |  |
|            |                         | А                           | Б   | В    | Г   | Д    |            |            |  |
| 50-30      | 0,78                    | 710                         | 520 | 635  | 445 | 960  | 72,5       | 73,5       |  |
|            | 0,78                    | 810                         | 520 | 735  | 445 | 1060 | 78,5       | 80,5       |  |
| 60-30      | 0,78                    | 810                         | 570 | 735  | 495 | 1060 | 83,5       | 85,5       |  |
|            | 0,78                    | 810                         | 570 | 735  | 495 | 1060 | 85,5       | 87,5       |  |
| 60-35      | 3,9                     | 810                         | 570 | 735  | 495 | 1060 | 94,5       | 96,5       |  |
|            | 0,78                    | 910                         | 620 | 835  | 545 | 1060 | 94,5       | 96,5       |  |
| 70-40      | 0,78                    | 910                         | 620 | 835  | 545 | 1060 | 96,5       | 98,5       |  |
|            | 3,9                     | 910                         | 620 | 835  | 545 | 1060 | 105,5      | 107,5      |  |
| 80-50      | 3,7                     | 910                         | 620 | 835  | 545 | 1060 | 107,5      | 109,5      |  |
|            | 3,9                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 1140 | 113,7      | 116,7      |  |
| 80-50      | 3,7                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 1140 | 115,7      | 118,7      |  |
|            | 5,6                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 1140 | 129,7      | 132,7      |  |
| 90-50      | 5,2                     | 1010                        | 720 | 935  | 645 | 1140 | 133,7      | 136,7      |  |
|            | 3,9                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 1140 | 122,4      | 127,4      |  |
| 90-50      | 3,7                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 1140 | 124,4      | 129,4      |  |
|            | 5,6                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 1140 | 138,4      | 143,4      |  |
| 100-50     | 5,2                     | 1125                        | 740 | 1050 | 645 | 1140 | 142,4      | 147,4      |  |
|            | 3,9                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 1260 | 130,5      | 134,5      |  |
| 100-50     | 3,7                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 1260 | 132,5      | 136,5      |  |
|            | 5,6                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 1260 | 146,5      | 150,5      |  |
| 100-50     | 5,2                     | 1225                        | 740 | 1150 | 665 | 1260 | 150,5      | 154,5      |  |



#### Область применения



## Секция водяного нагрева UTR WWN



> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в двухрядном или трехрядном исполнении.

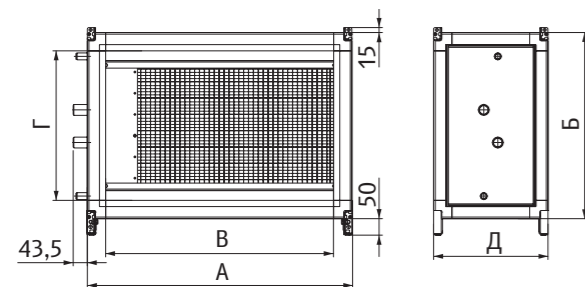
> Теплообменник изготовлен из алюминиевых пластин и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Шахматное расположение трубок.

> Специальные резьбовые патрубки для удобства слива воды и обезвоздушивания теплообменника.

> Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси.

> Максимальная температура теплоносителя 170 °С, максимально допустимое давление 1,5 МПа.

> Диаметры подводящих и отводящих патрубков G1".

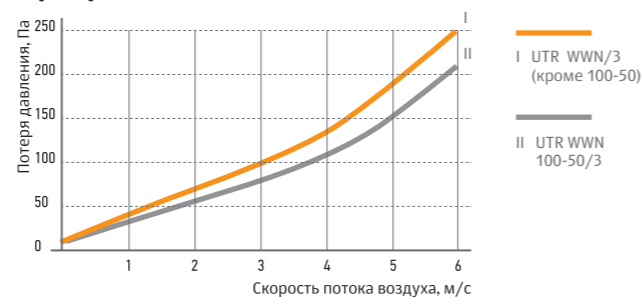


| Типоразмер | Расход воздуха, м³/час | Двухрядное исполнение |                                   |                              | Трехрядное исполнение |                                   |                              |
|------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|            |                        | Расход воды, м³/час   | Гидравлическое сопротивление, кПа | Теплопроизводительность, кВт | Расход воды, м³/час   | Гидравлическое сопротивление, кПа | Теплопроизводительность, кВт |
| 50-25      | 1600                   | 0,93                  | 2,89                              | 26                           | 1,12                  | 7                                 | 31,4                         |
| 50-30      | 1900                   | 1,11                  | 2,99                              | 30,9                         | 1,34                  | 6,15                              | 37,3                         |
| 60-30      | 2300                   | 1,34                  | 4,88                              | 37,4                         | 1,62                  | 11,4                              | 45,2                         |
| 60-35      | 2700                   | 1,57                  | 5,73                              | 43,9                         | 1,9                   | 13,13                             | 53                           |
| 70-40      | 3600                   | 2,09                  | 7,62                              | 58,5                         | 2,53                  | 17,63                             | 70,7                         |
| 80-50      | 5100                   | 2,97                  | 11,96                             | 82,9                         | 3,58                  | 29,11                             | 100,1                        |
| 90-50      | 5700                   | 3,32                  | 16,81                             | 92,6                         | 4,01                  | 23,81                             | 111,9                        |
| 100-50     | 6300                   | 3,66                  | 10,06                             | 102,4                        | 4,25                  | 19,63                             | 123,7                        |

## Двухрядное исполнение



## Трехрядное исполнение



| Типоразмер | Рядность | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50-25      | 2        | 710   | 470   | 635   | 395   | 350   | 25        |
|            | 3        | 710   | 470   | 635   | 395   | 350   | 27        |
| 50-30      | 2        | 710   | 520   | 635   | 445   | 350   | 26        |
|            | 3        | 710   | 520   | 635   | 445   | 350   | 27,5      |
| 60-30      | 2        | 810   | 520   | 735   | 445   | 350   | 29        |
|            | 3        | 810   | 520   | 735   | 445   | 350   | 30        |
| 60-35      | 2        | 810   | 570   | 735   | 495   | 350   | 31        |
|            | 3        | 810   | 570   | 735   | 495   | 350   | 32,5      |
| 70-40      | 2        | 910   | 620   | 835   | 545   | 350   | 33,5      |
|            | 3        | 910   | 620   | 835   | 545   | 350   | 36,5      |
| 80-50      | 2        | 1010  | 720   | 935   | 645   | 350   | 39        |
|            | 3        | 1010  | 720   | 935   | 645   | 350   | 43        |
| 90-50      | 2        | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 350   | 43        |
|            | 3        | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 350   | 47        |
| 100-50     | 2        | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 350   | 45,5      |
|            | 3        | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 350   | 50        |

## Секция электрического нагрева UTR ELN

> Широкий диапазон мощностного ряда электронагревателей (от 7,5 до 60 кВт).

> Точное поддержание температуры приточного воздуха, сниженная нагрузка на электрическую сеть за счёт применения двух равных ступеней мощности для моделей от 15 кВт и выше (кроме модели 22,5 кВт, состоящей из ступеней 7,5 кВт и 15 кВт).

> Защита от перегрева двумя встроенными термостатами, гарантирующая безопасную и надежную работу электрических нагревателей.

> Удобный и быстрый доступ к электрошлиту через съёмные панели.



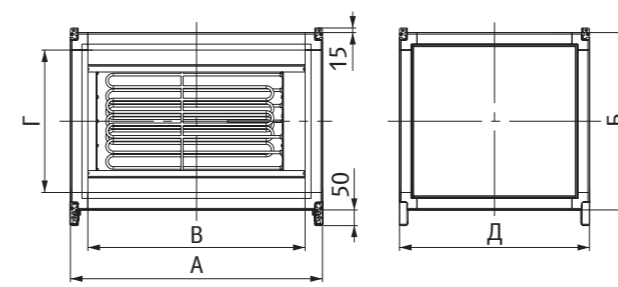
> Питающее напряжение 380 В.

> Рабочий диапазон температуры воздуха: от -60 до +40 °С.

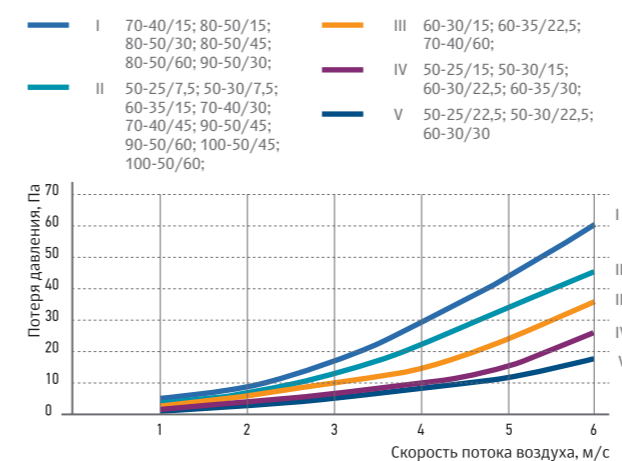
> Минимальная скорость потока воздуха 1 м/с.

> Класс изоляции: IP 40.

> Автоматическое регулирование мощности и поддержание температуры с помощью блоков управления типа CHU, CHUT.



| Обозначение      | Ток, А | Мощность, кВт | Напряжение, В |
|------------------|--------|---------------|---------------|
| UTR ELN .../7,5  | 11,3   | 7,5           | 380           |
| UTR ELN .../15   | 22,6   | 15            | 380           |
| UTR ELN .../22,5 | 33,9   | 22,5          | 380           |
| UTR ELN .../30   | 45,1   | 30            | 380           |
| UTR ELN .../45   | 67,6   | 45            | 380           |
| UTR ELN .../60   | 90,1   | 60            | 380           |



| Типоразмер | Мощность нагревателя, кВт | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50-25      | 7,5                       | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 30        |
|            | 15                        | 710   | 470   | 635   | 395   | 610   | 36        |
| 50-30      | 22,5                      | 710   | 470   | 635   | 395   | 710   | 43        |
|            | 7,5                       | 710   | 520   | 635   | 445   | 510   | 31        |
| 50-30      | 15                        | 710   | 520   | 635   | 445   | 610   | 38        |
|            | 22,5                      | 710   | 520   | 635   | 445   | 710   | 44        |
| 60-30      | 15                        | 810   | 520   | 735   | 445   | 610   | 42        |
|            | 22,5                      | 810   | 520   | 735   | 445   | 710   | 48        |
| 60-30      | 30                        | 810   | 520   | 735   | 445   | 840   | 57        |
|            | 15                        | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 43        |
| 60-35      | 22,5                      | 810   | 570   | 735   | 495   | 710   | 50        |
|            | 30                        | 810   | 570   | 735   | 495   | 840   | 59        |
| 70-40      | 15                        | 910   | 620   | 835   | 545   | 610   | 48        |
|            | 30                        | 910   | 620   | 835   | 545   | 610   | 48        |
| 70-40      | 45                        | 910   | 620   | 835   | 545   | 840   | 69        |
|            | 60                        | 910   | 620   | 835   | 545   | 840   | 69        |
| 80-50      | 15                        | 1010  | 720   | 935   | 645   | 610   | 54        |
|            | 30                        | 1010  | 720   | 935   | 645   | 610   | 54        |
| 80-50      | 45                        | 1010  | 720   | 935   | 645   | 840   | 77        |
|            | 60                        | 1010  | 720   | 935   | 645   | 840   | 77        |
| 90-50      | 30                        | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 610   | 61        |
|            | 45                        | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 840   | 82        |
| 90-50      | 60                        | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 840   | 82        |
|            | 45                        | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 86        |
| 100-50     | 45                        | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 86        |
|            | 60                        | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 86        |

## Секция водяного охлаждения UTR WLO



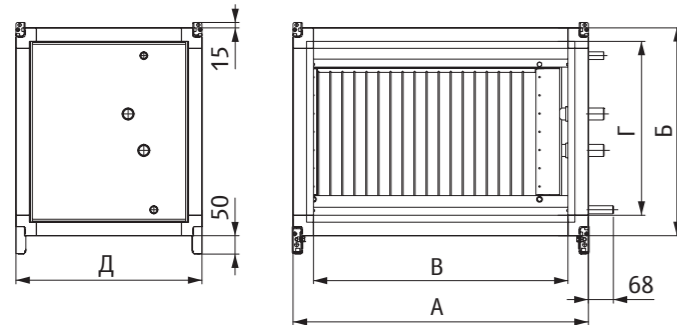
> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в трёхрядном исполнении.

> Теплообменник изготовлен из алюминиевых ламелей толщиной 0,2 мм с шагом 2,5 мм и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Шахматное расположение трубок.

> Оснащён профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для отвода конденсата.

> Хладоноситель: вода или незамерзающие смеси (максимально допустимое давление 1,5 МПа).

> Диаметр подводящих и отводящих патрубков водяного воздухоохладителя G1".

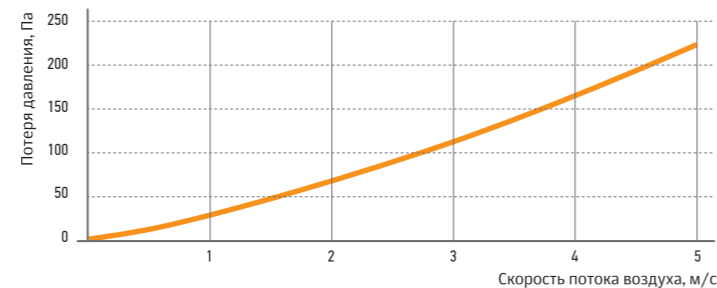


| Типоразмер | Расход воздуха, м³/час | Расход воды, м³/час | Гидравлическое сопротивление, кПа | Холодопроизводительность, кВт | Температура воздуха на выходе, °C |
|------------|------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 50-25      | 1600                   | 1,29                | 5,6                               | 6,8                           | 20                                |
| 50-30      | 1900                   | 1,53                | 5,69                              | 8                             | 20                                |
| 60-30      | 2300                   | 1,86                | 8,73                              | 9,7                           | 20                                |
| 60-35      | 2700                   | 2,19                | 9,58                              | 11,4                          | 20                                |
| 70-40      | 3600                   | 2,91                | 13,71                             | 15,2                          | 20                                |
| 80-50      | 5100                   | 4,12                | 20,79                             | 21,5                          | 20                                |
| 90-50      | 5700                   | 4,6                 | 27,56                             | 24                            | 20                                |
| 100-50     | 6300                   | 5,08                | 19,09                             | 26,6                          | 20                                |

| Типоразмер | Размеры, мм |     |      |     |     | Масса, кг |
|------------|-------------|-----|------|-----|-----|-----------|
|            | А           | Б   | В    | Г   | Д   |           |
| 50-25      | 710         | 470 | 635  | 395 | 510 | 35,5      |
| 50-30      | 710         | 520 | 635  | 445 | 510 | 37        |
| 60-30      | 810         | 520 | 735  | 445 | 510 | 41,5      |
| 60-35      | 810         | 570 | 735  | 495 | 510 | 43,5      |
| 70-40      | 910         | 620 | 835  | 545 | 510 | 49        |
| 80-50      | 1010        | 720 | 935  | 645 | 510 | 58        |
| 90-50      | 1125        | 740 | 1050 | 645 | 510 | 64        |
| 100-50     | 1225        | 740 | 1150 | 665 | 510 | 69        |

> При следующих условиях:

- температура воздуха на входе: +30 °C;
- относительная влажность воздуха на входе: 45%;
- температура воды на входе: +7 °C;
- температура воды на выходе: +12 °C.



## Секция фреонового охлаждения UTR FLO



> Эффективный медно-алюминиевый пластинчатый теплообменник в трёхрядном исполнении.

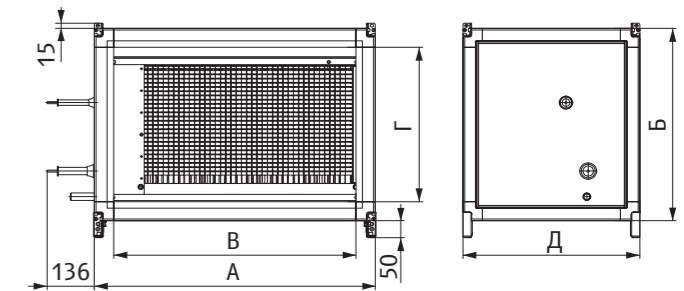
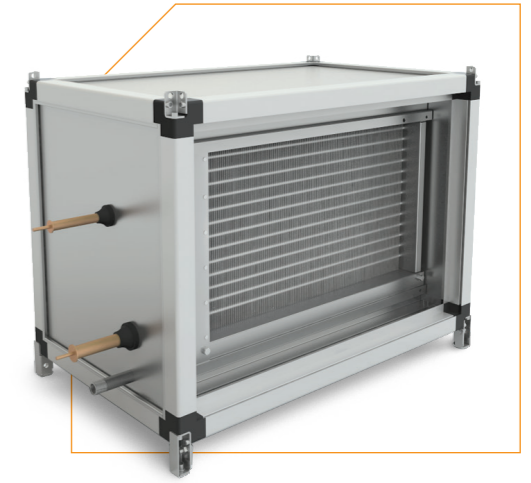
> Одноконтурный фреоновый испаритель.

> Теплообменник изготовлен из алюминиевых ламелей толщиной 0,2 мм с шагом 2,5 мм и проходящих через них медных трубок диаметром 9,52 мм. Шахматное расположение трубок.

> Оснащён профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для отвода конденсата.

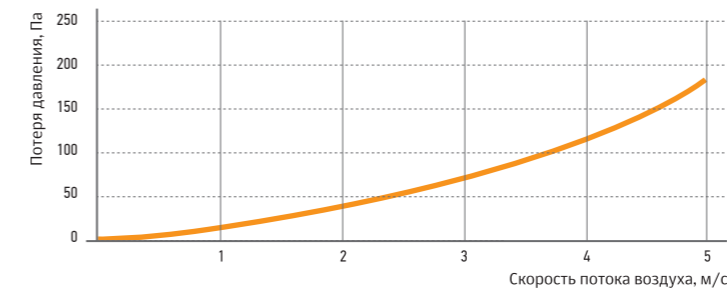
> Хладагент: R407C, R410A.

> Поставка испарителей в осушенном виде (заполнены инертным газом).



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Диаметры патрубков, мм |               | Масса, кг |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|---------------|-----------|
|            |       |       |       |       |       | Жидкостная линия       | Газовая линия |           |
| 50-25      | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 12                     | 16            | 34        |
| 50-30      | 710   | 520   | 635   | 445   | 510   | 16                     | 22            | 37        |
| 60-30      | 810   | 520   | 735   | 445   | 510   | 16                     | 22            | 40        |
| 60-35      | 810   | 570   | 735   | 495   | 510   | 16                     | 22            | 42        |
| 70-40      | 910   | 620   | 835   | 545   | 510   | 22                     | 28            | 48        |
| 80-50      | 1010  | 720   | 935   | 645   | 510   | 22                     | 28            | 57        |
| 90-50      | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 510   | 28                     | 35            | 65        |
| 100-50     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 510   | 28                     | 35            | 68        |

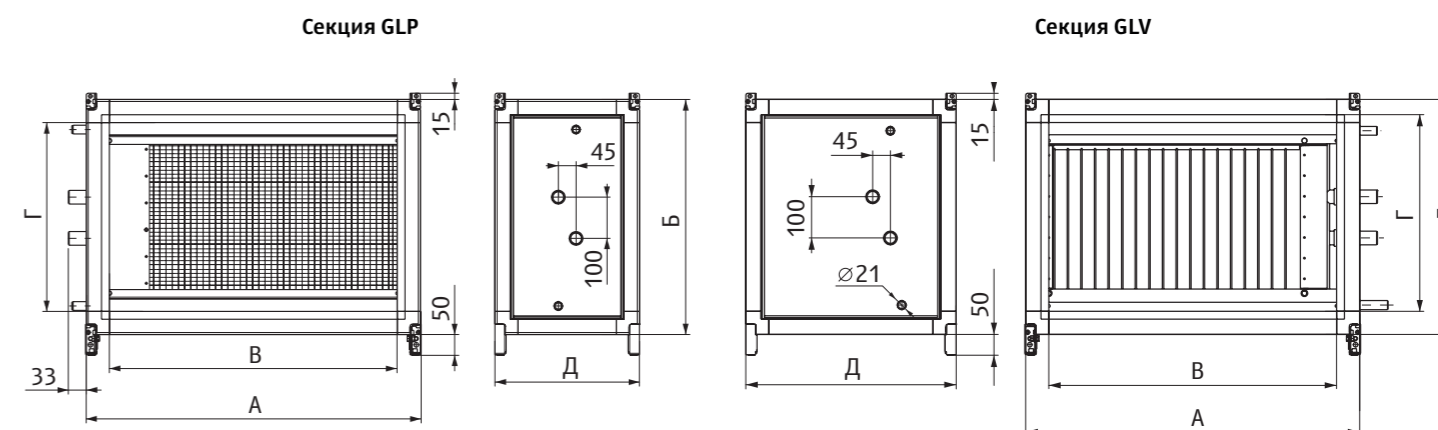
| Типоразмер | Расход воздуха, м³/час | Холодопроизводительность, кВт | Температура воздуха на выходе, °C |
|------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 50-25      | 1600                   | 9                             | 19                                |
| 50-30      | 1900                   | 10,6                          | 19                                |
| 60-30      | 2300                   | 12,9                          | 19                                |
| 60-35      | 2700                   | 15,1                          | 19                                |
| 70-40      | 3600                   | 20,2                          | 19                                |
| 80-50      | 5100                   | 28,5                          | 19                                |
| 90-50      | 5700                   | 32                            | 19                                |
| 100-50     | 6300                   | 35,5                          | 19                                |



> При следующих условиях:

- температура воздуха на входе: +30 °C;
- относительная влажность воздуха на входе: 45%;
- температура кипения фреона: +5 °C.

## Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем UTR GLP и GLV



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 50%).

> Полная изоляция воздушных потоков приточного и вытяжного воздуха.

> Высокоэффективные медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники в восьмирядном исполнении.

> Вытяжная часть оснащена профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для сбора и слива конденсата.

> Комплектация циркуляционным насосом DAB и трехходовым клапаном с приводом.

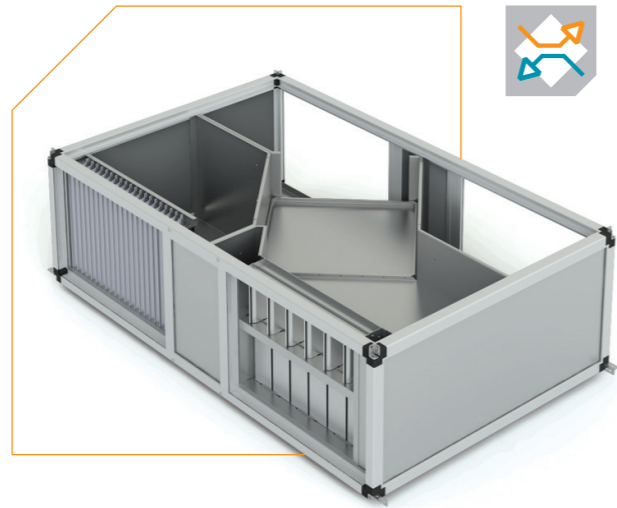
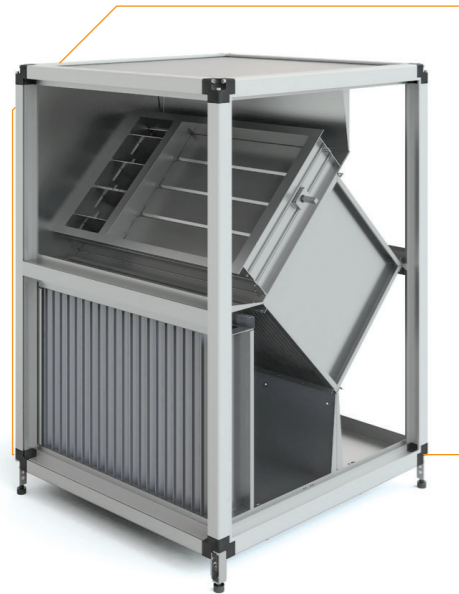
> Теплоноситель: незамерзающие смеси водные растворы с содержанием этилен- или пропиленгликоля от 30 до 50%.

> Максимально допустимое давление рабочей смеси 1,5 МПа.

| Рекомендуемый насос     | Напряжение питания, В | Макс. мощность, Вт | Ток, А | Тепловая защита насоса |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------|------------------------|
| A 110/180 T             | 3~400                 | 403                | 0,88   | ТК                     |
| VRH 120/250.40T         | 3~400                 | 536                | 1,16   | ТК                     |
| VRH 120/280.50T         | 3~400                 | 898                | 1,67   | ТК                     |
| VRH 120/340.65T         | 3~400                 | 1275               | 2,64   | ТК                     |
| VRH 120/360.80T         | 3~400                 | 1820               | 3,3    | ТК                     |
| VRH 150/280.50T         | 3~400                 | 1470               | 2,9    | ТК                     |
| VRH 150/340.65T         | 3~400                 | 1796               | 3,25   | ТК                     |
| VRH 150/360.80T         | 3~400                 | 2870               | 4,64   | ТК                     |
| CP 40/2300 T            | 3~400                 | 1450               | 3      | Нет                    |
| CP 50/2600 T            | 3~400                 | 1890               | 3,6    | Нет                    |
| CP-G 65-1900/A/BAQE/2,2 | 3~400                 | 2600               | 4,29   | Нет                    |
| CP-G 65-2280/A/BAQE/3   | 3~400                 | 3700               | 6,48   | Нет                    |
| CP-G 80-1400/A/BAQE/2,2 | 3~400                 | 2500               | 4,45   | Нет                    |
| CP-G 80-1700/A/BAQE/3   | 3~400                 | 3700               | 6,8    | Нет                    |
| CP-G 80-2050/A/BAQE/4   | 3~400                 | 5300               | 7,58   | Нет                    |
| CP-G 80-2400/A/BAQE/5,5 | 3~400                 | 6400               | 10,78  | Нет                    |
| CP-G 80-2770/A/BAQE/7,5 | 3~400                 | 8700               | 13,95  | Нет                    |

| Типоразмер | GLP   |       |       |       |       |           |               | GLV   |       |       |       |       |           |               |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------------|
|            | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг | Присоединение | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг | Присоединение |
| 50-25      | 710   | 470   | 635   | 395   | 510   | 36        | G1"           | 710   | 470   | 635   | 395   | 610   | 43        | G1"           |
| 50-30      | 710   | 520   | 635   | 445   | 510   | 38        | G1"           | 710   | 520   | 635   | 445   | 610   | 46        | G1"           |
| 60-30      | 810   | 520   | 735   | 445   | 510   | 42        | G1"           | 810   | 520   | 735   | 445   | 610   | 51        | G1"           |
| 60-35      | 810   | 570   | 735   | 495   | 510   | 46        | G1"           | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 55        | G1"           |
| 70-40      | 910   | 620   | 835   | 545   | 510   | 54        | G1 1/4"       | 910   | 620   | 835   | 545   | 610   | 65        | G1 1/4"       |
| 80-50      | 1010  | 720   | 935   | 645   | 510   | 69        | G1 1/4"       | 1010  | 720   | 935   | 645   | 610   | 82        | G1 1/4"       |
| 90-50      | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 510   | 72        | G1 1/4"       | 1125  | 740   | 1050  | 665   | 610   | 88        | G1 1/4"       |
| 100-50     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 510   | 78        | G1 1/4"       | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 610   | 94        | G1 1/4"       |

## Секция пластинчатого рекуператора UTR PRN и PRP



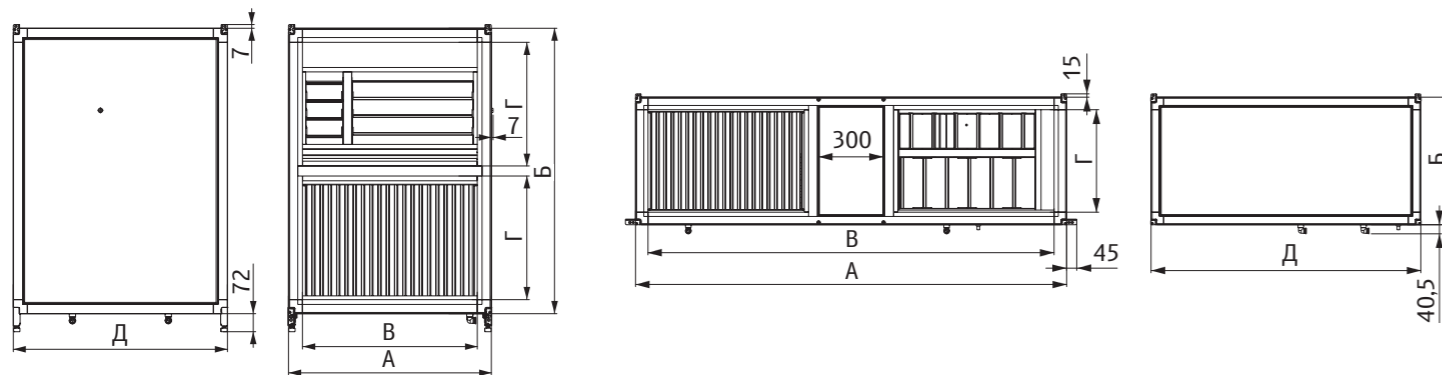
> Два типа секций пластинчатых рекуператоров: напольного исполнения (PRN, во всех типоразмерах) и подвесного исполнения (PRP, до типоразмера 70-40 включительно).

> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 70%).

> Поверхность теплообмена образована пакетом специально профилированных алюминиевых пластин толщиной 0,2 мм.

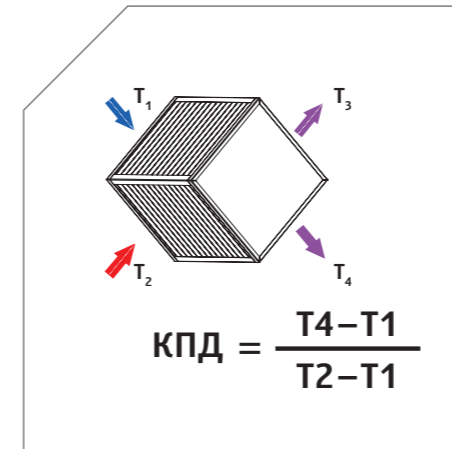
> Оснащён байпасом для защиты от обмерзания рекуператора.

> Оснащён пластиковым каплеуловителем.



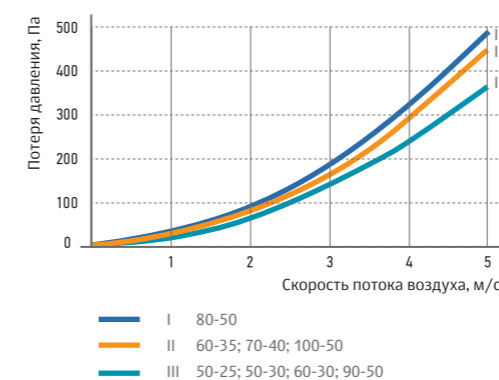
| Типоразмер | Напольные рекуператоры UTR PRN |       |       |       |       |           |
|------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            | A, мм                          | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
| 50-25      | 710                            | 940   | 635   | 395   | 690   | 58        |
| 50-30      | 710                            | 1040  | 635   | 445   | 855   | 71        |
| 60-30      | 810                            | 1040  | 735   | 445   | 855   | 79        |
| 60-35      | 810                            | 1140  | 735   | 495   | 855   | 82        |
| 70-40      | 910                            | 1240  | 835   | 545   | 1020  | 115       |
| 80-50      | 1010                           | 1440  | 935   | 645   | 1020  | 135       |
| 90-50      | 1125                           | 1480  | 1050  | 645   | 1330  | 164       |
| 100-50     | 1225                           | 1480  | 1150  | 665   | 1330  | 175       |

| Типоразмер | Подвесные рекуператоры UTR PRP |       |       |       |       |           |
|------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            | A, мм                          | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
| 50-25      | 1725                           | 470   | 1650  | 395   | 1065  | 108       |
| 50-30      | 1725                           | 520   | 1650  | 445   | 1065  | 110       |
| 60-30      | 1925                           | 520   | 1850  | 445   | 1205  | 135       |
| 60-35      | 1925                           | 570   | 1850  | 495   | 1205  | 141       |
| 70-40      | 2125                           | 620   | 2050  | 545   | 1265  | 150       |

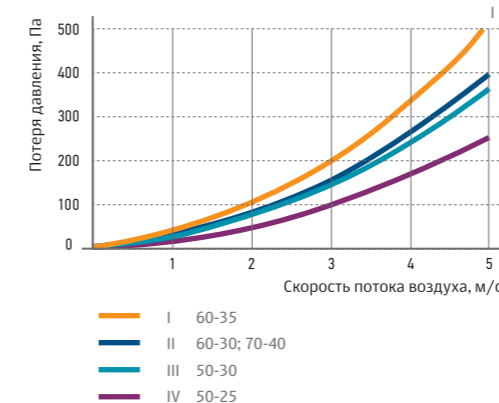


- > T1 — температура наружного воздуха
- > T2 — температура вытяжного воздуха
- > T3 — температура выбрасываемого воздуха
- > T4 — температура приточного воздуха

## Напольные



## Подвесные

Экономическое обоснование  
преимущества использования  
теплоутилизаторов

Приточно-вытяжная установка с водяным нагревом и фреоновым охлаждением производительностью 4000 м³/ч на базе UTR 70-40

| Оборудование                   | Вариант без теплоутилизатора |  |
|--------------------------------|------------------------------|--|
|                                | Стоимость, тыс. руб.         |  |
| Установка без теплоутилизатора | 145                          |  |
| ККБ, Q <sub>х</sub> = 16,8 кВт | 169                          |  |
| <b>Итого</b>                   | <b>314</b>                   |  |

| Оборудование                       | Вариант с роторным регенератором |  |
|------------------------------------|----------------------------------|--|
|                                    | Стоимость, тыс. руб.             |  |
| Установка с роторным регенератором | 226                              |  |
| ККБ, Q <sub>х</sub> = 11,8 кВт     | 143                              |  |
| <b>Итого</b>                       | <b>369</b>                       |  |

| Эксплуатационные расходы                                 | Вариант без теплоутилизатора                                | Вариант с роторным регенератором |
|--|---|----------------------------------|
|  | Расход эл. энергии на нагреватель (октябрь – апрель), кВт*ч | 68 500                           |
| Потребляемая эл. мощность вентиляторов, кВт              | 1,3   | 2,3                              |
| Расход электроэнергии вентиляторами (за год), кВт*ч      | 5694  | 10 074                           |
| Эл. мощность ККБ, кВт                                    | 4,5   | 3,1                              |
| Расход электроэнергии ККБ (июнь – август), кВт*ч         | 4860  | 3348                             |
| Стоимость эл. энергии, тыс. руб.                         | 140   | 43                               |
| Экономия от эксплуатации теплоутилизатора, тыс. руб./год | —   | 97                               |

## Секция роторного регенератора UTR REG



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 85%).

> Регенераторы представлены тремя классами по эффективности:

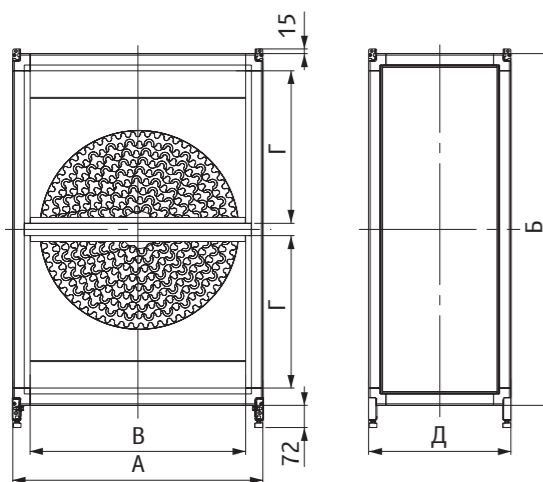
- стандартный (до 75%), в маркировке не указывается;
- M1 – эффективный (до 80%);
- M2 – высокоэффективный (до 85%).

> Поверхность теплообмена образована вращающимся барабаном из волнообразных алюминиевых лент. Аккумулирование тепловой энергии вытяжного воздуха и передача её приточному воздуху.

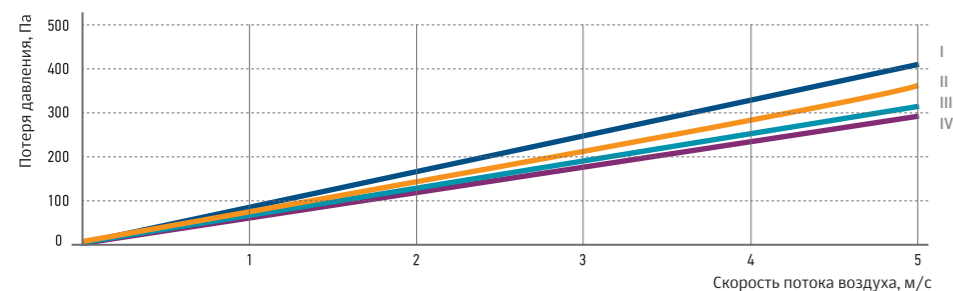
> Минимальный переток между приточным и вытяжным воздухом за счёт щёточных уплотнений.

> Трёхфазный асинхронный двигатель с ременной передачей на приводе ротора.

> Применение частотного преобразователя позволяет достичь оптимального КПД и защищает от обмерзания.



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50–25      | 710   | 940   | 635   | 395   | 460   | 62        |
| 50–30      | 710   | 1040  | 635   | 445   | 460   | 65        |
| 60–30      | 810   | 1040  | 735   | 445   | 460   | 73        |
| 60–35      | 810   | 1140  | 735   | 495   | 460   | 75        |
| 70–40      | 910   | 1240  | 835   | 545   | 460   | 86        |
| 80–50      | 1010  | 1440  | 935   | 645   | 460   | 102       |
| 90–50      | 1125  | 1480  | 1050  | 645   | 460   | 115       |
| 100–50     | 1225  | 1480  | 1150  | 665   | 460   | 128       |



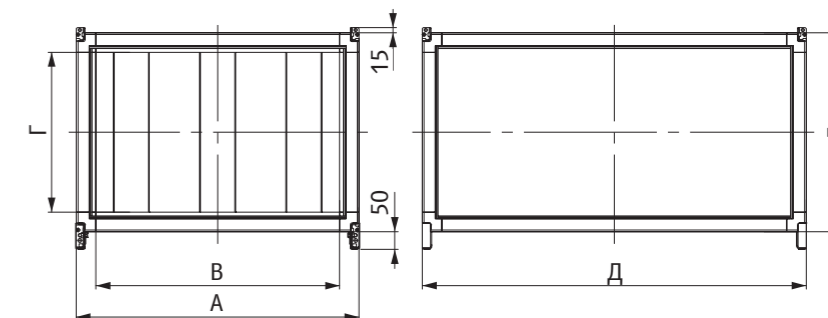
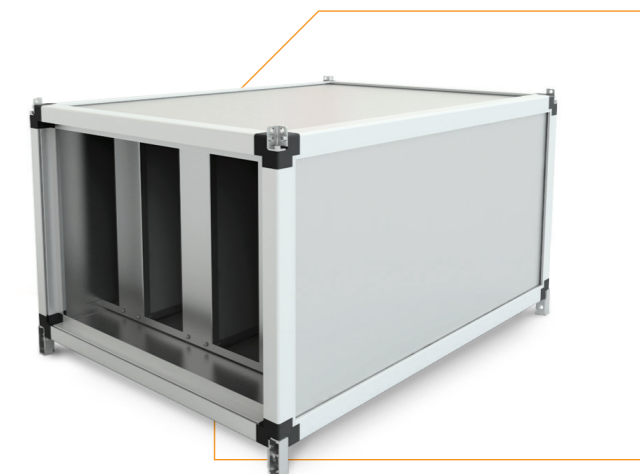
— I 80-50  
— II 50-30; 60-35; 70-40; 90-50  
— III 60-30; 100-50  
— IV 50-25

## Секция шумоглушения UTR SG



> Эффективное снижение уровня шума.

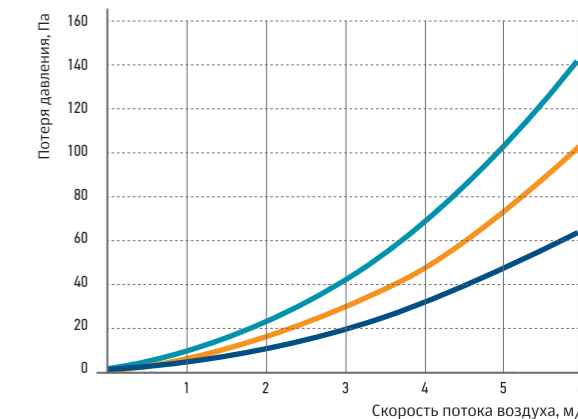
> Высокие акустические характеристики шумоглушителей за счёт использования негорючей базальтволоконистой минеральной ваты. Для предотвращения выдувания частиц минераловаты кассеты обтянуты стеклохолстом.



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 50–25      | 710   | 470   | 635   | 395   | 1100  | 42        |
| 50–30      | 710   | 520   | 635   | 445   | 1100  | 43,5      |
| 60–30      | 810   | 520   | 735   | 445   | 1100  | 46        |
| 60–35      | 810   | 570   | 735   | 495   | 1100  | 48        |
| 70–40      | 910   | 620   | 835   | 545   | 1100  | 58        |
| 80–50      | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1100  | 64        |
| 90–50      | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1100  | 74        |
| 100–50     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1100  | 77        |

| Октавные полосы частот, Гц | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
|----------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Шумоподавление, дБ         | 9   | 14  | 24  | 28   | 30   | 31   | 30   |

— I 50-25; 50-30  
— II 70-40; 90-50  
— III 60-30; 60-35; 80-50; 100-50



## Секция карманного фильтра UTR FKRM



> Для блоков карманных фильтров используются фильтрующие вставки типа WFR следующих классов очистки:

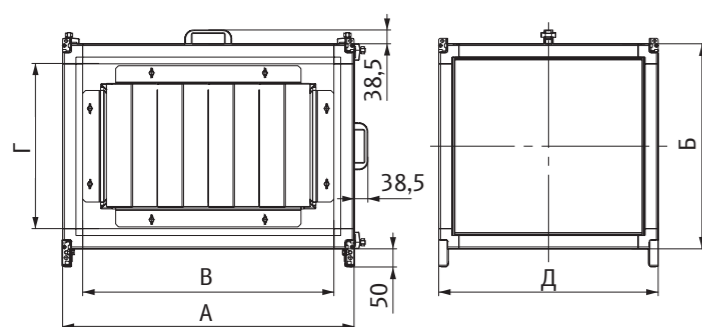
- грубой — EU3;
- тонкой — EU5, EU7, EU8, EU9;
- высокоэффективной — H11, H12, H13, H14.

> Материал фильтрующих вставок — химическое волокно, обладающее значительной пылеемкостью и развитой поверхностью фильтрации.

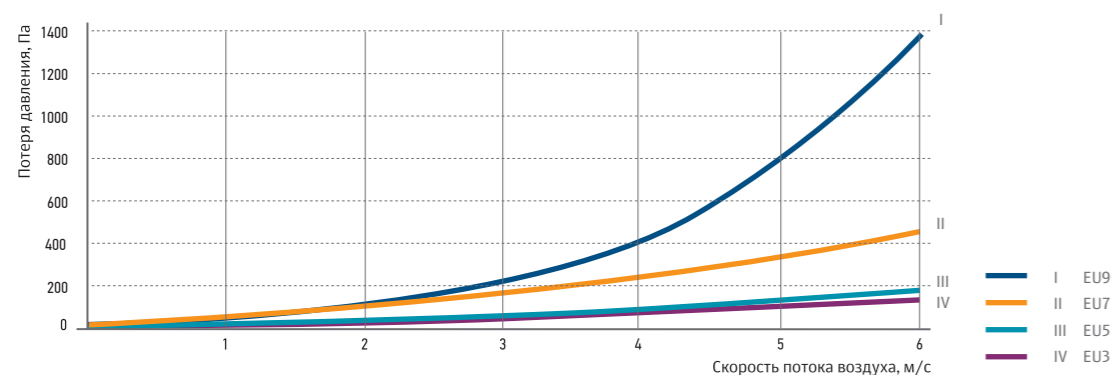
> Сервисные панели быстросъемны, оснащены ручками. Крепление к каркасу прижимами.

> Быстросъемные сервисные панели позволяют производить замену фильтрующей вставки как сверху/снизу (кроме секций с фильтрами классов H11-H14), так и слева/справа.

> Фильтрующие вставки поставляются отдельно.



| Типоразмер |       |       |       |       |       | Масса, кг |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм |           |
| 50-25      | 710   | 470   | 635   | 395   | 610   | 21        |
| 50-30      | 710   | 520   | 635   | 445   | 610   | 22        |
| 60-30      | 810   | 520   | 735   | 445   | 610   | 24        |
| 60-35      | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 26        |
| 70-40      | 910   | 620   | 835   | 545   | 710   | 29        |
| 80-50      | 1010  | 720   | 935   | 645   | 840   | 37        |
| 90-50      | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 840   | 41        |
| 100-50     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 840   | 44        |



## Секция карманного укороченного фильтра UTR FKUM



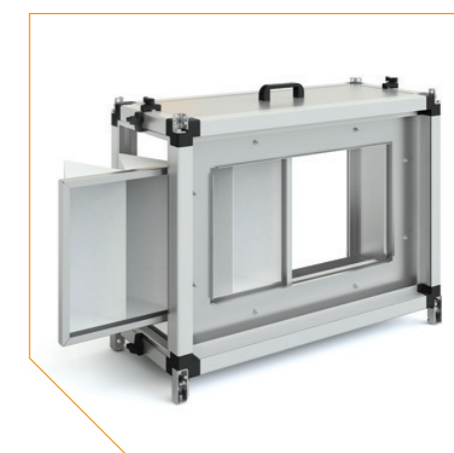
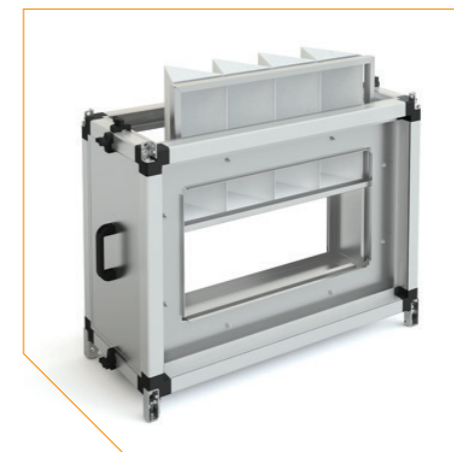
> Для блоков карманных укороченных фильтров используются вставки типа WFU класса очистки EU3.

> Материал фильтрующих вставок — химическое волокно, обладающее значительной пылеемкостью и развитой поверхностью фильтрации.

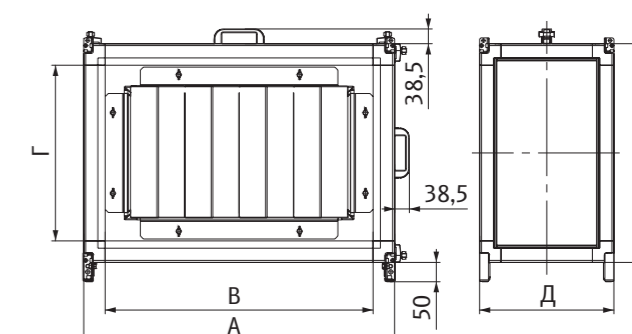
> Сервисные панели быстросъемны, оснащены ручками. Крепление к каркасу прижимами.

> Замена фильтрующих вставок через любую панель, как слева/справа, так и сверху/снизу.

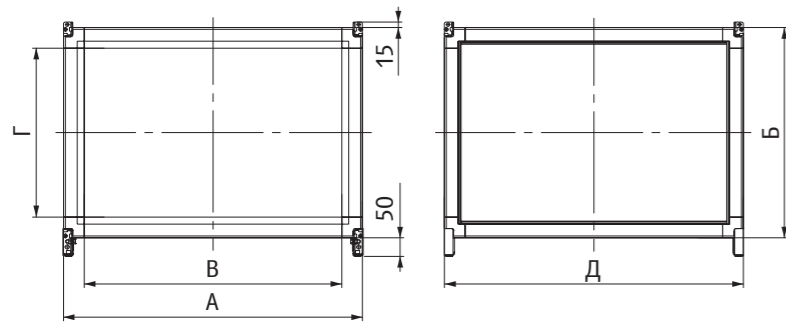
> Фильтрующие вставки поставляются отдельно.



| Типоразмер |       |       |       |       |       | Масса, кг |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм |           |
| 50-25      | 710   | 470   | 635   | 395   | 350   | 16,5      |
| 50-30      | 710   | 520   | 635   | 445   | 350   | 17        |
| 60-30      | 810   | 520   | 735   | 445   | 350   | 19        |
| 60-35      | 810   | 570   | 735   | 495   | 350   | 20        |
| 70-40      | 910   | 620   | 835   | 545   | 350   | 22        |
| 80-50      | 1010  | 720   | 935   | 645   | 350   | 24        |
| 90-50      | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 350   | 26        |
| 100-50     | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 350   | 28        |



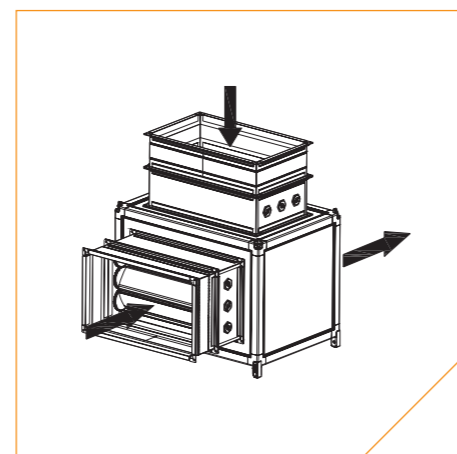
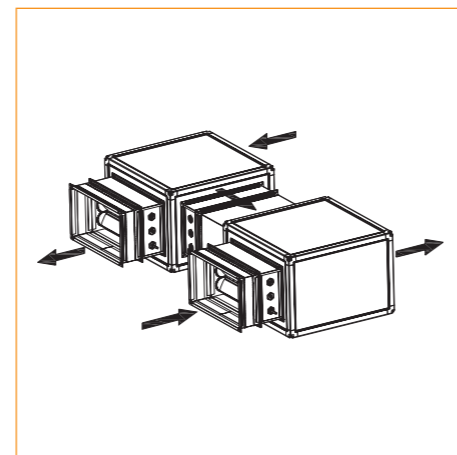
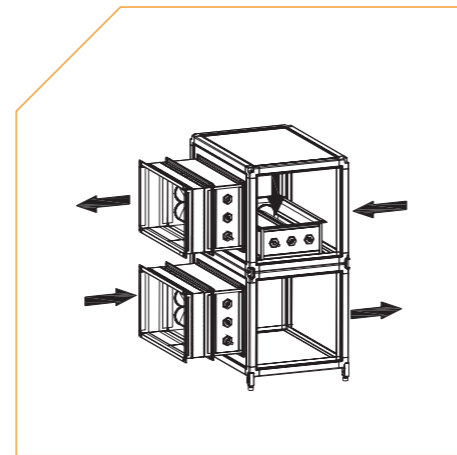
## Секция смешения UTR SV и SB



| Типоразмер | Тип | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            |     |       |       |       |       |       |           |
| 50-25      | SV  | 710   | 470   | 635   | 395   | 470   | 16        |
|            | SB  | 710   | 470   | 635   | 395   | 710   | 22        |
| 50-30      | SV  | 710   | 520   | 635   | 445   | 520   | 18        |
|            | SB  | 710   | 520   | 635   | 445   | 710   | 22,5      |
| 60-30      | SV  | 810   | 520   | 735   | 445   | 520   | 19,5      |
|            | SB  | 810   | 520   | 735   | 445   | 810   | 27        |
| 60-35      | SV  | 810   | 570   | 735   | 495   | 570   | 21,5      |
|            | SB  | 810   | 570   | 735   | 495   | 810   | 27,5      |
| 70-40      | SV  | 910   | 620   | 835   | 545   | 620   | 24,5      |
|            | SB  | 910   | 620   | 835   | 545   | 910   | 33        |
| 80-50      | SV  | 1010  | 720   | 935   | 645   | 720   | 30        |
|            | SB  | 1010  | 720   | 935   | 645   | 1010  | 39,5      |
| 90-50      | SV  | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 740   | 33,5      |
|            | SB  | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 1125  | 47,5      |
| 100-50     | SV  | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 740   | 35        |
|            | SB  | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 1225  | 53,5      |

> Секции смешения двух типов: подмес воздуха сверху или снизу (SV) и подмес воздуха сбоку (SB).

> Подсоединение стандартных заслонок и гибких вставок соответствующего типоразмера на установленные торцевые панели.

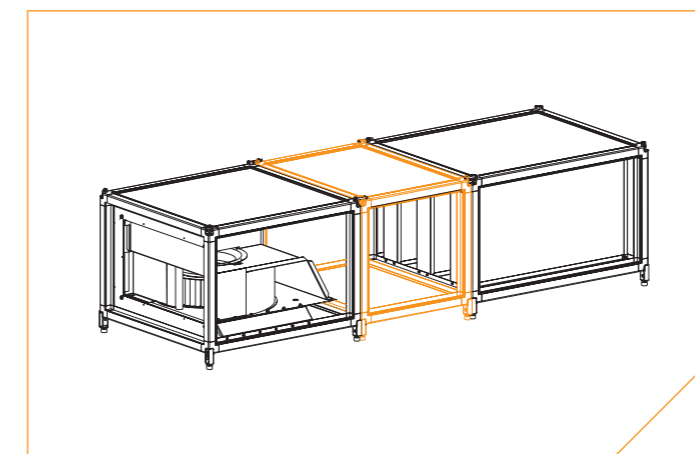
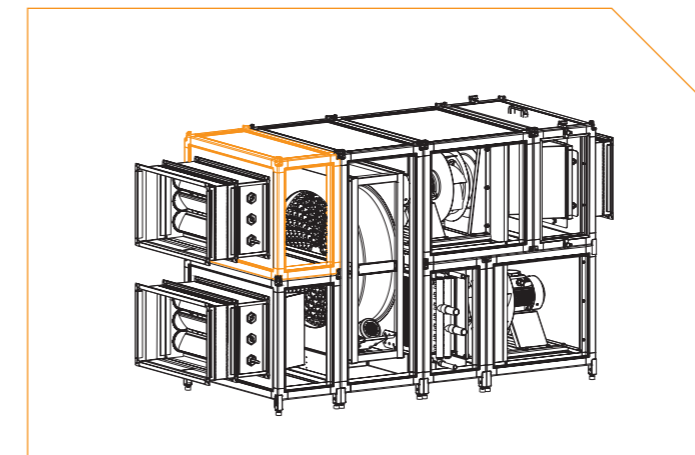
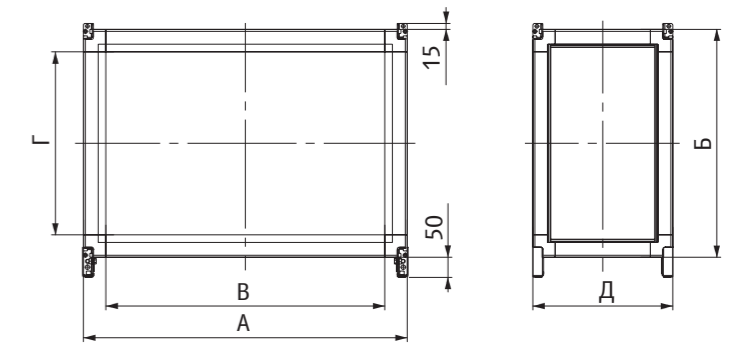


## Промежуточная секция UTR ZP и ZPD



> Секция выравнивания потока.

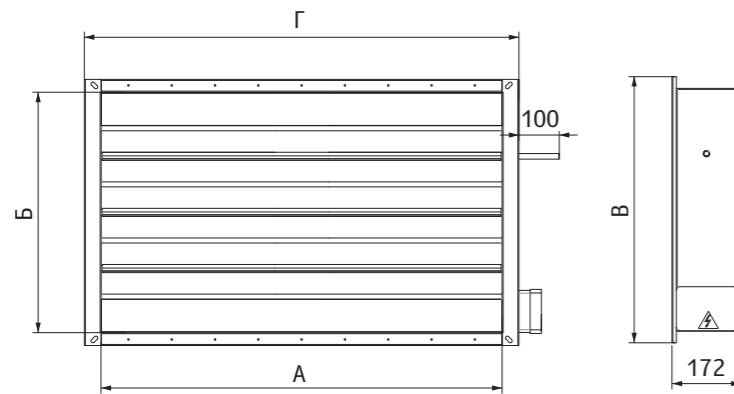
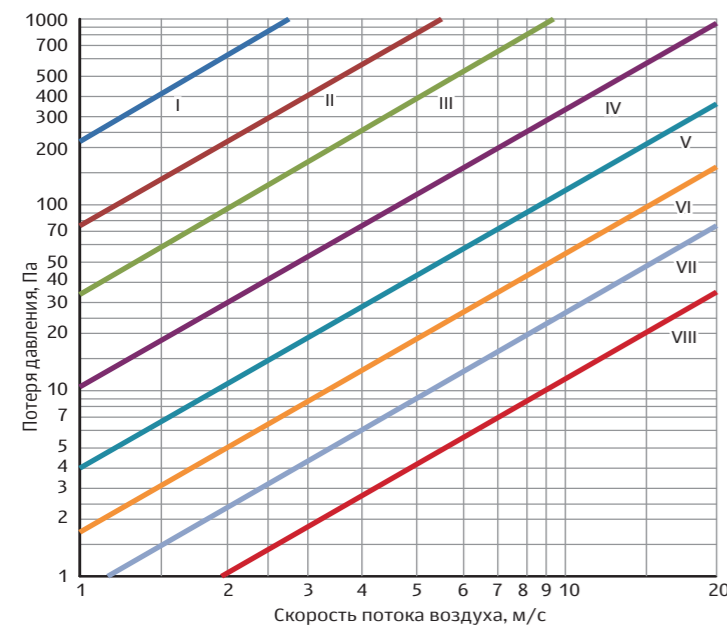
> Пустая или сервисная секция.



| Типоразмер | Тип | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Масса, кг |
|------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|            |     |       |       |       |       |       |           |
| 50-25      | ZP  | 710   | 470   | 635   | 395   | 350   | 12,5      |
|            | ZPD | 710   | 470   | 635   | 395   | 610   | 18,5      |
| 50-30      | ZP  | 710   | 520   | 635   | 445   | 350   | 13        |
|            | ZPD | 710   | 520   | 635   | 445   | 610   | 19        |
| 60-30      | ZP  | 810   | 520   | 735   | 445   | 350   | 14        |
|            | ZPD | 810   | 520   | 735   | 445   | 610   | 20,5      |
| 60-35      | ZP  | 810   | 570   | 735   | 495   | 350   | 14,2      |
|            | ZPD | 810   | 570   | 735   | 495   | 610   | 21,5      |
| 70-40      | ZP  | 910   | 620   | 835   | 545   | 350   | 15,5      |
|            | ZPD | 910   | 620   | 835   | 545   | 610   | 23,5      |
| 80-50      | ZP  | 1010  | 720   | 935   | 645   | 350   | 17,5      |
|            | ZPD | 1010  | 720   | 935   | 645   | 610   | 26        |
| 90-50      | ZP  | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 350   | 18,5      |
|            | ZPD | 1125  | 740   | 1050  | 645   | 610   | 28        |
| 100-50     | ZP  | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 350   | 19,5      |
|            | ZPD | 1225  | 740   | 1150  | 665   | 610   | 29,5      |



## Утеплённая регулирующая заслонка ZUT

Аэродинамические характеристики клапанов  
при различных углах поворота лопаток

- > Северное исполнение установок.
- > Корпус из оцинкованного стального листа, поворотные лопатки из алюминиевого профиля.
- > Трубчатые нагревательные элементы расположены в местах примыкания лопаток и исключают возможность их примерзания друг к другу и к корпусу заслонки.
- > Клеммы подключения ТЭНов выведены в монтажную коробку, расположенную на боковой поверхности корпуса заслонки.
- > Степень защиты клеммной коробки: IP 54.

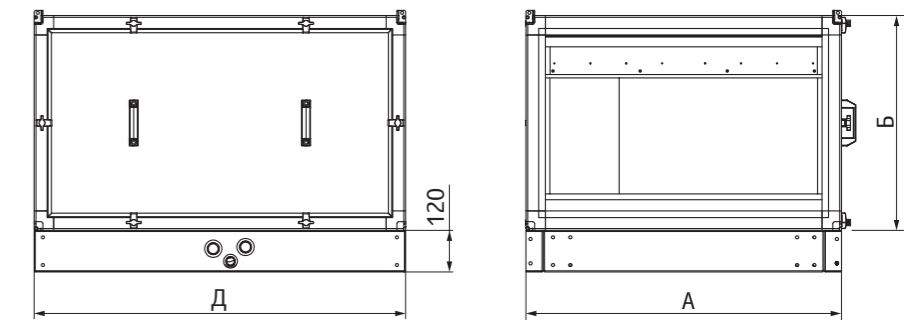
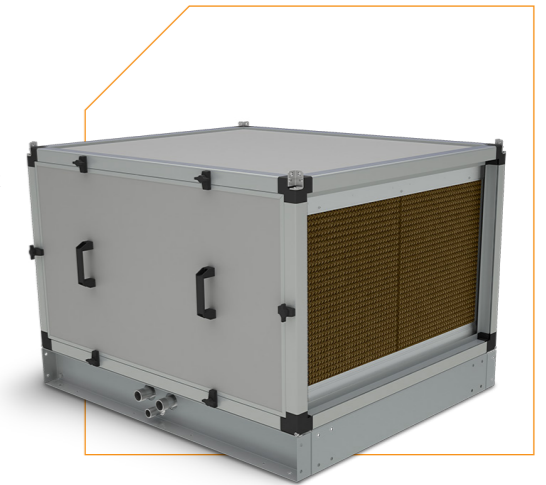
| Наименование | Типоразмер | Напряжение питания, В | Количество ТЭНов, шт. | Общая мощность, кВт | Количество штоков и приводов |
|--------------|------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|
| ZUT 50-30    | 50-30      | 1~220                 | 3                     | 0,9                 | 1                            |
| ZUT 60-30    | 60-30      | 1~220                 | 3                     | 0,9                 | 1                            |
| ZUT 60-35    | 60-35      | 1~220                 | 3                     | 0,9                 | 1                            |
| ZUT 70-40    | 70-40      | 1~220                 | 3                     | 1,1                 | 1                            |
| ZUT 80-50    | 80-50      | 1~220                 | 4                     | 1,6                 | 1                            |
| ZUT 90-50    | 90-50      | 1~220                 | 4                     | 1,8                 | 1                            |
| ZUT 100-50   | 100-50     | 1~220                 | 4                     | 2                   | 1                            |

| Наименование | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Масса, кг |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| ZUT 50-30    | 500   | 300   | 364   | 584   | 10        |
| ZUT 60-30    | 600   | 300   | 364   | 684   | 11        |
| ZUT 60-35    | 600   | 350   | 414   | 684   | 11,6      |
| ZUT 70-40    | 700   | 400   | 464   | 784   | 13,2      |
| ZUT 80-50    | 800   | 500   | 564   | 884   | 17,5      |
| ZUT 90-50    | 900   | 500   | 564   | 984   | 18,8      |
| ZUT 100-50   | 1000  | 500   | 564   | 1084  | 20,2      |

- I <math>\le 20^\circ</math>
- II <math>\le 25^\circ</math>
- III <math>\le 30^\circ</math>
- IV <math>\le 40^\circ</math>
- V <math>\le 50^\circ</math>
- VI <math>\le 60^\circ</math>
- VII <math>\le 70^\circ</math>
- VIII <math>\le 90^\circ</math>

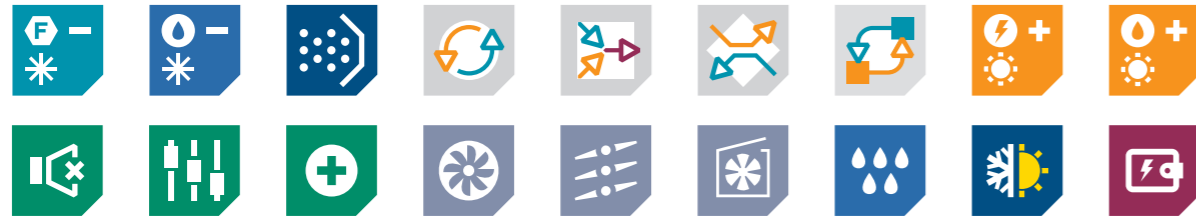
## Секция сотового увлажнения UTR U2 и U3

- > Изготавливается в восьми типоразмерах.
- > Высокая эффективность адиабатического увлажнения воздуха циркуляционной водой за счёт большой площади испарения воды с поверхности сот.
- > Номинальная эффективность увлажнения: 85 и 95%.
- > Исполнение U2 — кассета увлажнителя является панелью с пропитанной специальным способом целлюлозной матрицей, которая обеспечивает быстрое впитывание воды и образует сплошную поверхность контакта между водой и воздухом.
- > Исполнение U3 — кассета увлажнителя изготавливается из пропитанного по специальной технологии стекловолоконного материала, который обеспечивает отличное впитывание влаги. Данный материал способен обеспечивать непрерывное увлажнение и испарительное охлаждение при прохождении через него высокоскоростного воздушного потока.
- > Для предотвращения переноса капель воды за пределы камеры увлажнения секция оснащена профильным пластиковым каплеуловителем на выходе.
- > Легкое и удобное извлечение сотовой кассеты, расположенной на специальных направляющих.



| Типоразмер | Размеры |       |       | Параметры насоса |                 |                       |              |        |
|------------|---------|-------|-------|------------------|-----------------|-----------------------|--------------|--------|
|            | А, мм   | Б, мм | Д, мм | Слив             | Залив и перелив | Напряжение питания, В | Мощность, Вт | Ток, А |
| 50-25      | 710     | 470   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 50-30      | 710     | 520   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 60-30      | 810     | 520   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 60-35      | 810     | 570   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 70-40      | 910     | 620   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 80-50      | 1010    | 720   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 90-50      | 1125    | 740   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |
| 100-50     | 1225    | 740   | 1071  | G 3/4"           | G 1"            | 1~230                 | 190          | 0,9    |

## Центральные установки ANR и ANP



> Центральные секционные кондиционеры компании KORF представлены двумя линейками: центральные установки ANR и центральные установки ANP.

> Центральные секционные кондиционеры ANR — 10 типоразмеров производительностью от 3500 до 150 000 м³/час.

> Центральные секционные кондиционеры ANP — семь типоразмеров производительностью от 6000 до 90 000 м³/час.

> Возможность эксплуатации при температуре наружного воздуха до -60 °С.

> Утилизация тепла: регенерация до 85%, рекуперация до 70%.

> Гибкость построения установок: комплектация из отдельных или комбинированных блоков, позволяющая получить любую необходимую конфигурацию.

> Тепло- и шумоизолированный корпус.

> Специальное медицинское исполнение.

> Исполнение установок: наружное или внутреннее.

> Высокая надёжность.

> Удобство в обслуживании.

> Расчёт и получение необходимой информации с помощью удобной программы подбора.

> Непрерывная работа установки за счёт исполнения вентиляторной секции с резервным двигателем.

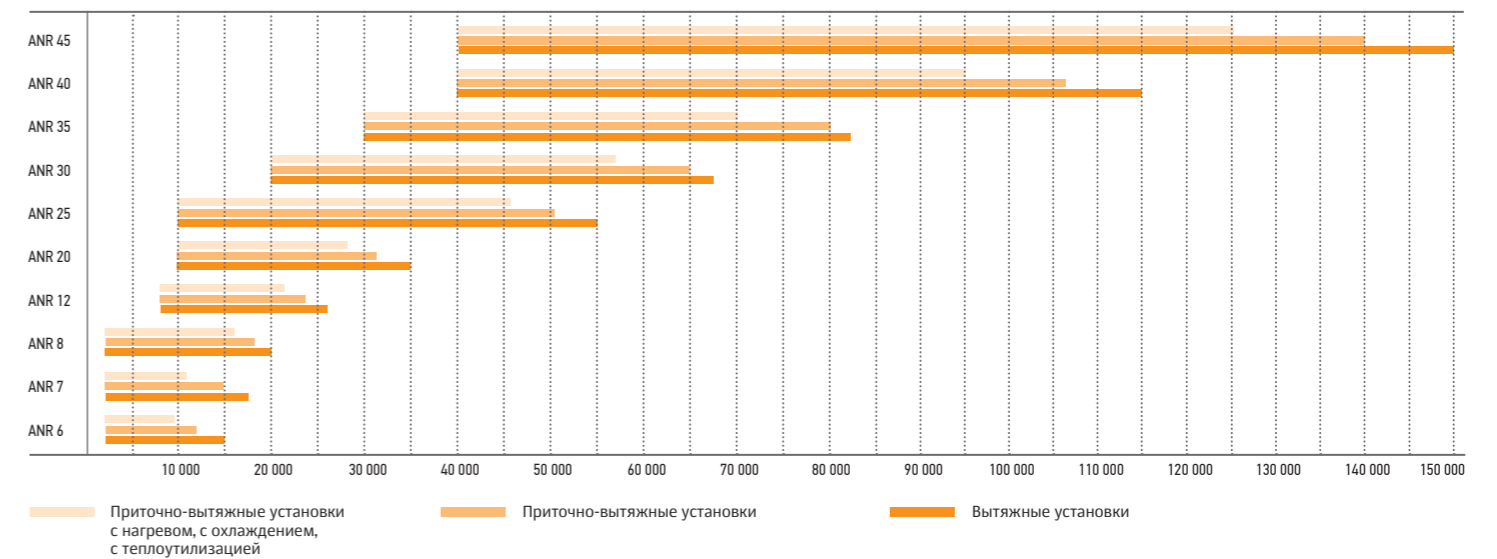
> Доступно исполнение с ЕС-вентиляторами.

> ЕС-вентилятор оснащен двигателем с электронной коммутацией со встроенным контроллером.

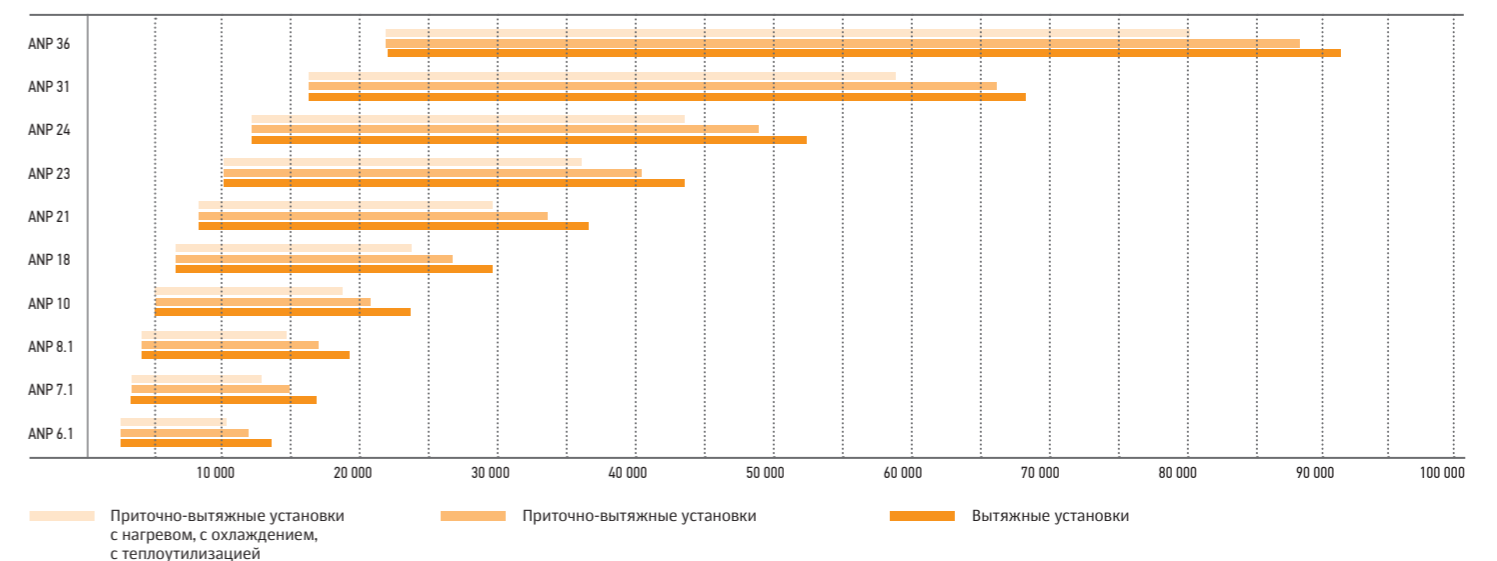
> Высокоэффективный ЕС-двигатель с экономией энергии за счет инновационной технологии.



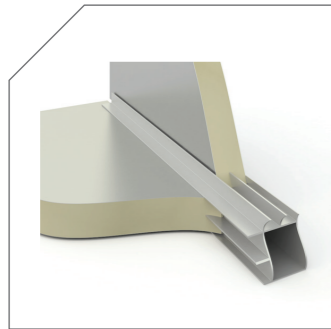
### Воздухопроизводительность установок ANR (соотношение сторон секций – 1 к 1)



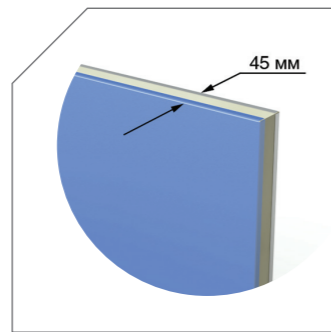
### Воздухопроизводительность установок ANP (соотношение сторон секций – 2 к 1)



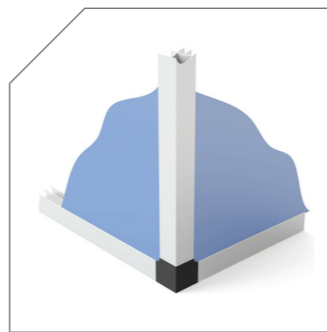
## Конструкция корпуса



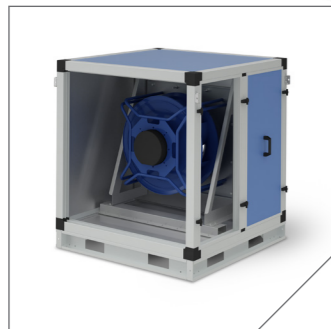
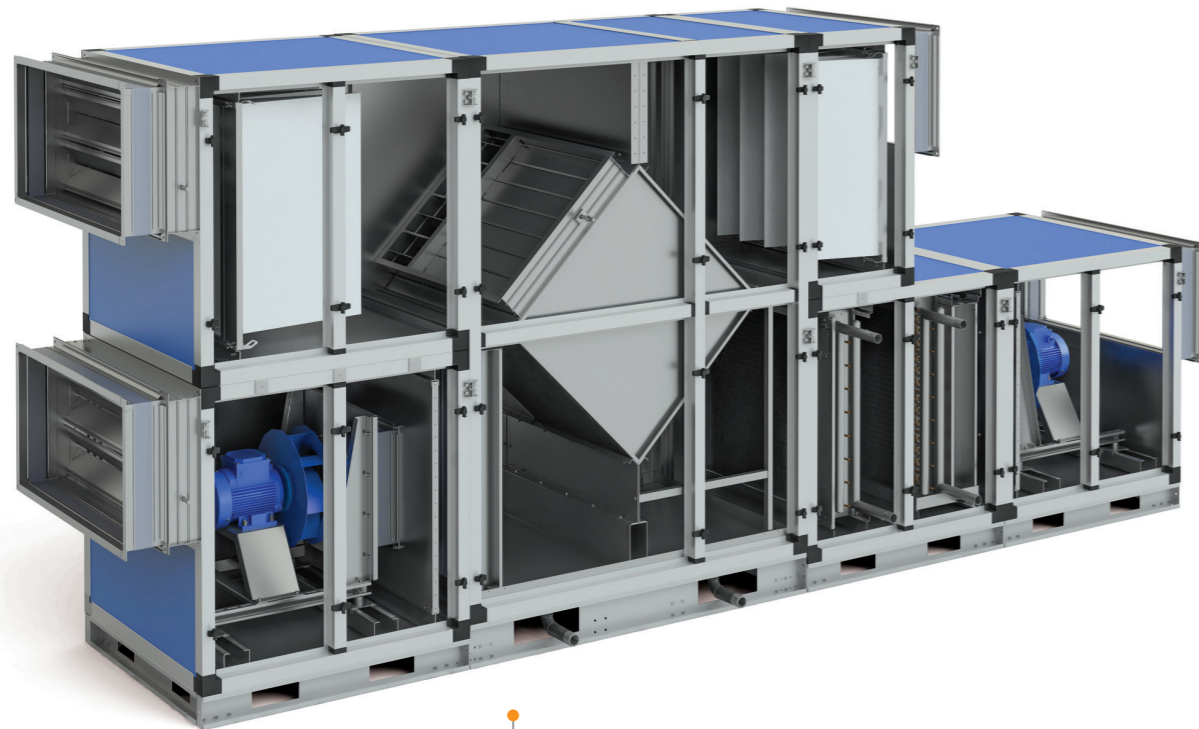
> фиксация сэндвич-панелей в пазах Ш-образного алюминиевого профиля придаёт дополнительную жесткость каркасу и улучшает внешний вид кондиционера



> тепло- и звукоизоляционные трёхслойные сэндвич-панели толщиной 45 мм: два стальных оцинкованных листа с лёгким пенополиуретановым наполнителем, эффективно снижающим шум и тепловые потери, а также придающим корпусу большую прочность и жесткость по сравнению с минеральной ватой



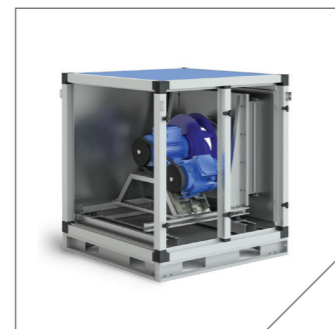
> алюминиевый прочный профиль каркаса секций, соединённый пластиковыми угловыми элементами, обеспечивающий жёсткую конструкцию установок



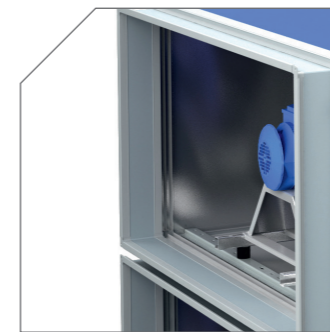
> доступность исполнения ЕС-вентилятора позволяет обеспечить высокую точность регулирования производительности, увеличение надежности и срока службы

> внутренние элементы не нагружают легкий корпус кондиционера, а непосредственно передают нагрузку на прочную стальную раму основания благодаря специально разработанной конструкции

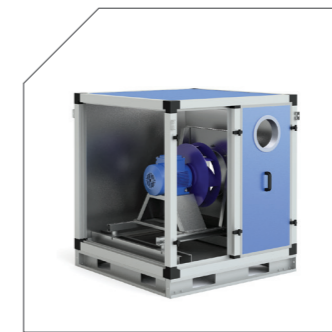
> компактная конструкция вентиляторной секции с резервным двигателем, не влияющая на габариты установки



> соединение между собой функциональных блоков с помощью специальных кронштейнов. Герметизация межсекционных стыков специальными резиновыми уплотнителями



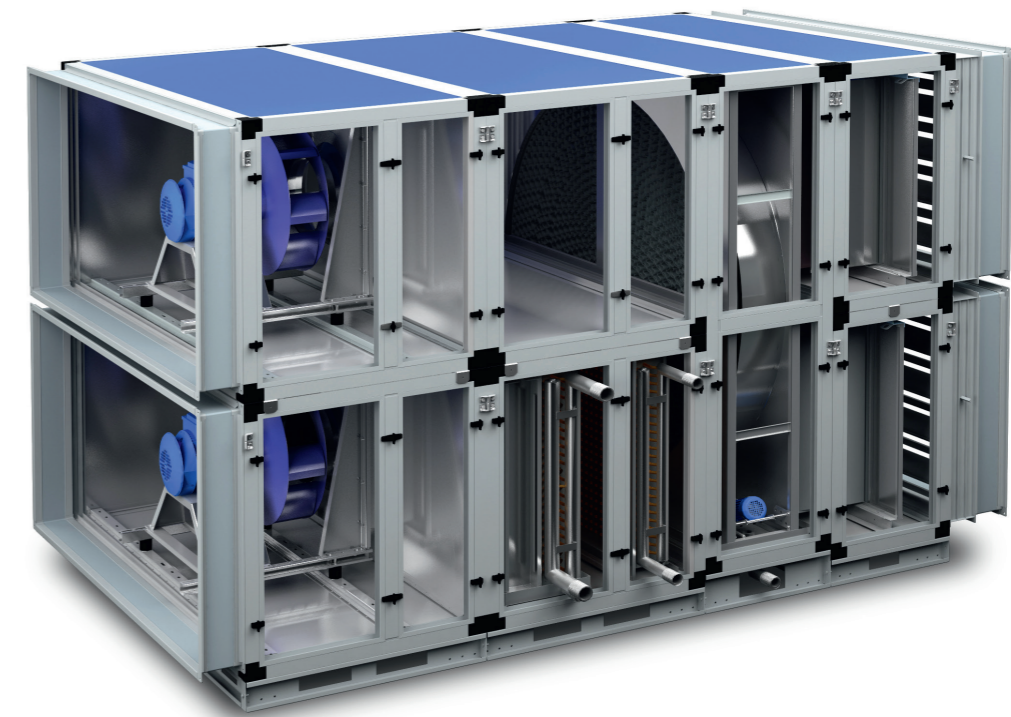
> установки ANP имеют соотношение «ширина — высота» 1 к 2, что является огромным преимуществом при размещении установок в помещениях с низким потолком



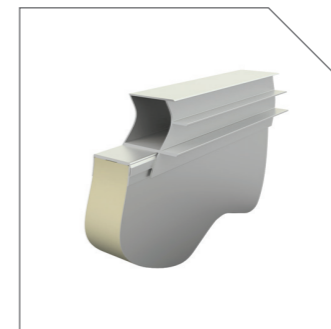
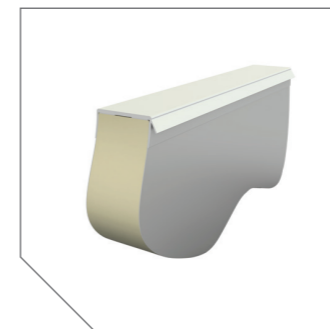
> медицинское исполнение: внутренний лист панели из нержавеющей стали, оснащение вентиляторной секции смотровым стеклом и подсветкой



> съёмные сервисные панели оснащены ручками



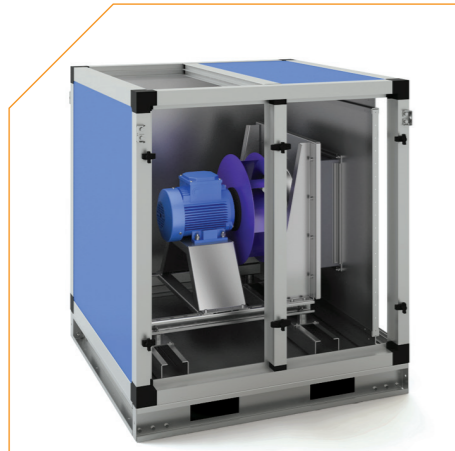
> герметизация съёмных панелей осуществляется пластиковым профилем с мягким лепестком



> несущая рама со специальными отверстиями для перемещения и лёгкого монтажа



## Секция вентилятора



> Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу электродвигателя.

> Широкий модельный ряд вентиляционных блоков в каждом типоразмере.

> Высокая эксплуатационная надёжность.

> Минимальное электропотребление.

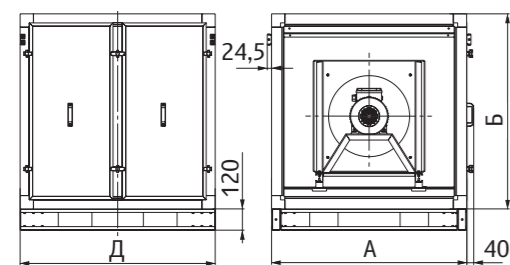
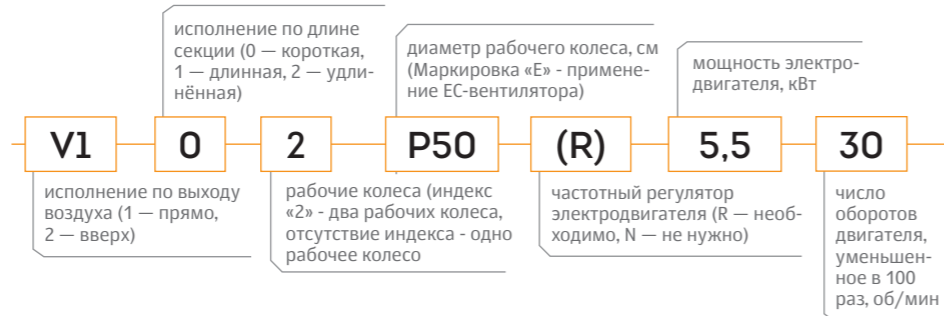
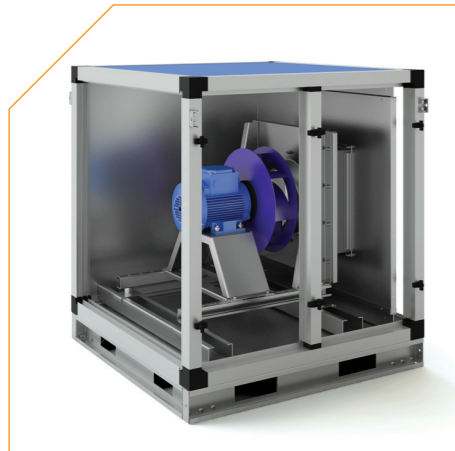
> Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

> Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).

> Предотвращение передачи вибрации с вентиляционного агрегата на остальную конструкцию за счёт применения высокоэффективных виброизоляторов.

> Доступно исполнение с ЕС-вентиляторами.



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм     |           |           |           |           |           |           |           |   |  |
|------------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
|            |       |       | V1.0 V2.0 | V1.1 V2.1 | V1.2 V2.2 | V1.3 V2.3 | V1.4 V2.4 | V1.5 V2.5 | V1.6 V2.6 | V1.7 V2.7 |   |  |
| 6          | 1100  | 1100  | 1100      | —         | 2150*     | 2150*     | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 7          | 1100  | 1320  | 1100      | —         | 2150*     | 2150*     | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 8          | 1320  | 1320  | 1100      | 1625      | 2150*     | 2150*     | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 6.1        | 1435  | 770   | —         | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 7.1        | 1597  | 850   | —         | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 8.1        | 1706  | 905   | —         | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 10         | 1877  | 990   | 925       | 1100      | 1275      | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 12         | 1435  | 1435  | 1100      | 1625      | 2150*     | 2150*     | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 18         | 2095  | 1100  | 925       | 1100      | 1275      | 1450      | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 20         | 1660  | 1660  | 1100      | 1625      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 21         | 2320  | 1212  | 925       | 1100      | 1275      | 1450      | 1625      | —         | —         | —         | — |  |
| 23         | 2536  | 1320  | —         | 1100      | 1275      | 1450      | 1625      | 1800      | —         | —         | — |  |
| 24         | 2764  | 1435  | —         | —         | 1275      | 1450      | 1625      | 1800      | 1975      | —         | — |  |
| 25         | 2045  | 2045  | —         | 1625      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 30         | 2485  | 2045  | —         | 1625      | 2150      | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 31         | 3180  | 1660  | —         | —         | 1275      | 1450      | 1625      | 1800      | 1975      | 2150      | — |  |
| 35         | 2485  | 2485  | —         | —         | 2150      | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 36         | 3650  | 1877  | —         | —         | —         | 1450      | 1625      | 1800      | 1975      | 2150      | — |  |

\* Только для исполнения с ЕС-вентиляторами

## Секция вентилятора с резервным двигателем



> Комплектация «свободным» рабочим колесом с назад загнутыми лопатками, установленным на валу резервного электродвигателя.

> Непрерывная работа за счёт автоматического включения резервного электродвигателя в случае выхода основного из строя.

> Высокая эксплуатационная надёжность.

> Минимальное электропотребление.

> Высокоэффективное рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

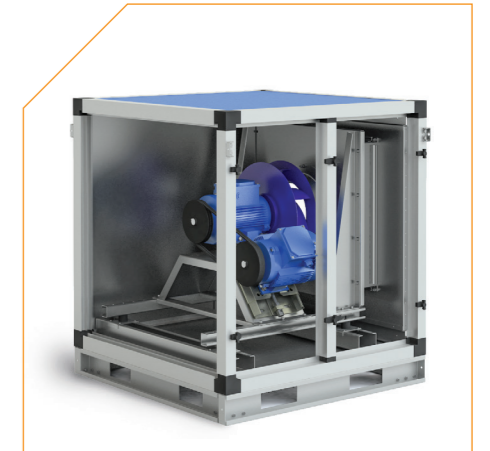
> Получение любых характеристик при помощи частотного преобразователя.

> Применение устройств двухступенчатого пуска при отсутствии частотного регулятора (для электродвигателей от 4 кВт).

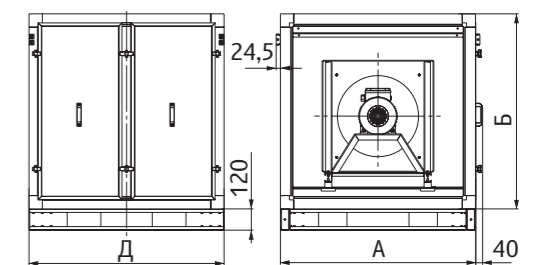
> Компактность конструкции вентиляторной секции с резервным двигателем не влияет на габариты установки.

> Продуманное конструктивное размещение в одном корпусе резервного и основного электродвигателя обеспечивает простую и быструю замену.

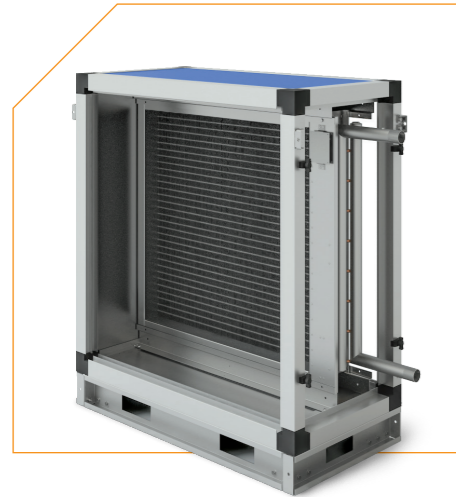
> Предотвращение передачи вибрации с вентиляционного агрегата на остальную конструкцию за счёт применения высокоэффективных виброизоляторов.



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм     |           |           |           |           |           |           |           |   |  |
|------------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|
|            |       |       | V1.0 V2.0 | V1.1 V2.1 | V1.2 V2.2 | V1.3 V2.3 | V1.4 V2.4 | V1.5 V2.5 | V1.6 V2.6 | V1.7 V2.7 |   |  |
| 6          | 1100  | 1100  | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 7          | 1100  | 1320  | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 8          | 1320  | 1320  | 1100      | 1625      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 6.1        | 1435  | 770   | —         | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 7.1        | 1597  | 850   | —         | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 8.1        | 1706  | 905   | —         | 1100      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 10         | 1877  | 990   | 925       | 1100      | 1275      | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 12         | 1435  | 1435  | 1100      | 1625      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 18         | 2095  | 1100  | 925       | 1100      | 1275      | 1450      | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 20         | 1660  | 1660  | 1100      | 1625      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 21         | 2320  | 1212  | 925       | 1100      | 1275      | 1450      | 1625      | —         | —         | —         | — |  |
| 23         | 2536  | 1320  | —         | 1100      | 1275      | 1450      | 1625      | 1800      | —         | —         | — |  |
| 24         | 2764  | 1435  | —         | —         | 1275      | 1450      | 1625      | 1800      | 1975      | —         | — |  |
| 25         | 2045  | 2045  | —         | 1625      | —         | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 30         | 2485  | 2045  | —         | 1625      | 2150      | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 31         | 3180  | 1660  | —         | —         | 1275      | 1450      | 1625      | 1800      | 1975      | 2150      | — |  |
| 35         | 2485  | 2485  | —         | —         | 2150      | —         | —         | —         | —         | —         | — |  |
| 36         | 3650  | 1877  | —         | —         | —         | 1450      | 1625      | 1800      | 1975      | 2150      | — |  |



## Секция водяного нагрева



- > Эффективный медно-алюминиевый нагреватель в двухрядном или трехрядном исполнении.
- > Подсоединение подводящих и отводящих патрубков к сети теплоносителя при помощи резьбовых соединений.

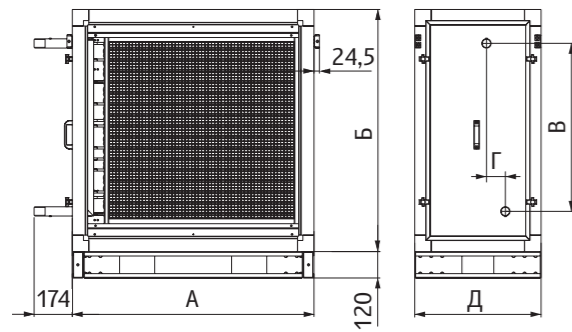
- > Максимальная температура теплоносителя 170 °С, максимальное давление 1,5 МПа.
- > Теплоноситель: вода или незамерзающие смеси.
- > Лёгкое и удобное извлечение теплообменника, расположенного на направляющих.

рядность теплообменника

N1

3

секция нагрева



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм                 |                       | Г, мм | Д, мм | Резьбовое соединение  |                       | Заправочный объем, л  |                       |
|------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|            |       |       | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |       |       | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |
| 6          | 1100  | 1100  | 735                   | 722                   | 85    | 575   | G 1 1/4"              | G 1 1/2"              | 7,8                   | 9,4                   |
| 7          | 1100  | 1320  | 985                   | 972                   | 85    | 575   | G 1 1/2"              | G 1 1/2"              | 10,3                  | 12,3                  |
| 8          | 1320  | 1320  | 985                   | 985                   | 85    | 575   | G 1 1/2"              | G 2"                  | 11,7                  | 16,7                  |
| 6.1        | 1435  | 770   | 518                   | 501                   | 85    | 400   | G 1 1/2"              | G 1 1/2"              | 5,5                   | 7,5                   |
| 7.1        | 1597  | 850   | 590                   | 592                   | 85    | 400   | G 1 1/2"              | G 1 1/2"              | 6,9                   | 9,4                   |
| 8.1        | 1706  | 905   | 667                   | 647                   | 85    | 400   | G 1 1/2"              | G 1 1/2"              | 8,3                   | 11,1                  |
| 10         | 1877  | 990   | 707                   | 710                   | 85    | 400   | G 1 1/2"              | G 1 1/2"              | 13,5                  | 16,7                  |
| 12         | 1435  | 1435  | 1060                  | 1152                  | 85    | 575   | G 2"                  | G 2"                  | 16,1                  | 19,3                  |
| 18         | 2095  | 1100  | 812                   | 810                   | 85    | 400   | G 1 1/2"              | G 2"                  | 16,5                  | 22,7                  |
| 20         | 1660  | 1660  | 1355                  | 1355                  | 85    | 575   | G 2"                  | G 2 1/2"              | 23,7                  | 34,2                  |
| 21         | 2320  | 1212  | 905                   | 912                   | 85    | 400   | G 2"                  | G 2"                  | 21,5                  | 27,1                  |
| 23         | 2536  | 1320  | 1010                  | 1007                  | 85    | 400   | G 2"                  | G 2 1/2"              | 25                    | 35,5                  |
| 24         | 2764  | 1435  | 1106                  | 1106                  | 85    | 400   | G 2 1/2"              | G 2 1/2"              | 45                    | 42                    |
| 25         | 2045  | 2045  | 1740                  | 1740                  | 85    | 575   | G 2 1/2"              | G 3"                  | 39                    | 54,7                  |
| 30         | 2485  | 2045  | 1685                  | 1685                  | 100   | 575   | G 2 1/2"              | G 3"                  | 48,7                  | 70,1                  |
| 31         | 3180  | 1660  | 1350                  | 1350                  | 182   | 575   | G 3"                  | G 3"                  | 67                    | 62                    |
| 35         | 2485  | 2485  | 2125                  | 2100                  | 125   | 575   | G 3"                  | G 4"                  | 66,2                  | 86,3                  |
| 36         | 3650  | 1877  | 1560                  | 1560                  | 182   | 575   | G 3"                  | G 3"                  | 87                    | 79                    |

## Секция электрического нагрева



- > Нагревательные элементы трубчатого типа с оребрением, выполненным из стальной гофрированной ленты, навитой на оболочку ТЭН по спирали.
- > Мощность ТЭН: 30/45/60/75/90/120/150/180/240 кВт.
- > Скорость потока воздуха через нагреватель должна быть не менее 1 м/с.
- > Оснащены двумя термостатами защиты от перегрева корпуса и воздуха.

- > Плавное регулирование производительности достигается последовательным включением ступеней нагрева, что позволяет точно отслеживать температуру приточного воздуха.

мощность ТЭН, кВт

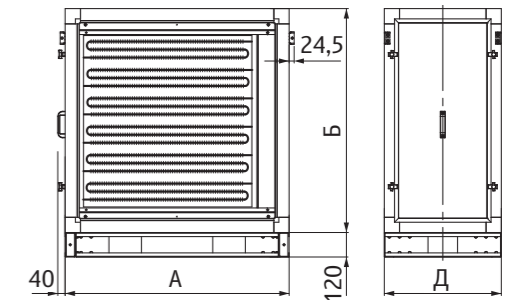
E1

45

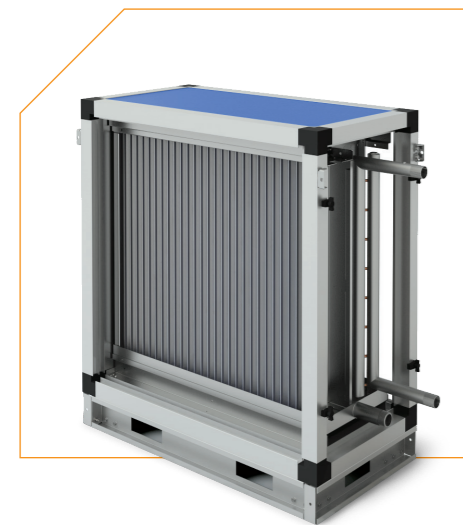
секция нагрева



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм  |        |        |        |        |         |         |         |         |
|------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
|            |       |       | 30 кВт | 45 кВт | 60 кВт | 75 кВт | 90 кВт | 120 кВт | 150 кВт | 180 кВт | 240 кВт |
| 6          | 1100  | 1100  | 575    | 575    | 575    | 575    | 575    | 575     | —       | —       | —       |
| 7          | 1100  | 1320  | 575    | 575    | 575    | 575    | 575    | 575     | —       | —       | —       |
| 8          | 1320  | 1320  | 575    | 575    | 575    | 575    | 575    | 575     | —       | —       | —       |
| 6.1        | 1435  | 770   | 400    | 750    | 750    | 750    | 1275   | 1275    | —       | —       | —       |
| 7.1        | 1597  | 850   | 400    | 750    | 750    | 750    | 1275   | 1275    | —       | —       | —       |
| 8.1        | 1706  | 905   | 400    | 400    | 400    | 750    | 750    | 750     | —       | —       | —       |
| 10         | 1877  | 990   | 400    | 400    | 400    | 750    | 750    | 750     | —       | —       | —       |
| 12         | 1435  | 1435  | 575    | 575    | 575    | 575    | 575    | 575     | —       | —       | —       |
| 18         | 2095  | 1100  | 400    | 400    | 400    | 750    | 750    | 750     | —       | —       | —       |
| 20         | 1660  | 1660  | —      | 575    | 575    | 575    | 575    | 575     | 1100    | —       | —       |
| 21         | 2320  | 1212  | —      | 400    | 400    | 750    | 750    | 750     | 1100    | —       | —       |
| 23         | 2536  | 1320  | —      | 400    | 400    | 750    | 750    | 750     | 1100    | 1100    | —       |
| 24         | 2764  | 1435  | —      | —      | 400    | 750    | 750    | 750     | 1100    | 1100    | 1100    |
| 25         | 2045  | 2045  | —      | —      | 575    | 575    | 575    | 575     | 1100    | 1100    | 1100    |
| 30         | 2485  | 2045  | —      | —      | 575*   | 575*   | 575*   | 575*    | 1100*   | 1100*   | 1100*   |
| 31         | 3180  | 1660  | —      | —      | 400    | 400    | 400    | 400     | 750     | 750     | 750     |
| 35         | 2485  | 2485  | —      | —      | 575*   | 575*   | 575*   | 575*    | 1100*   | 1100*   | 1100*   |
| 36         | 3650  | 1877  | —      | —      | 400    | 400    | 400    | 400     | 750     | 750     | 750     |

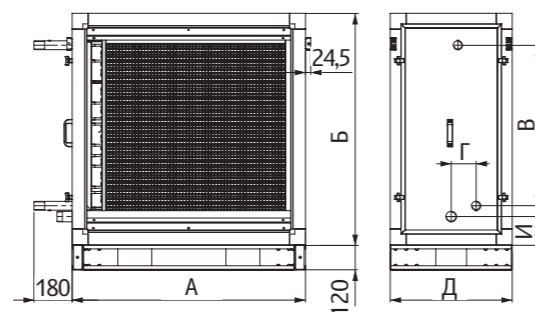


Секция водяного охлаждения



- > Эффективный медно-алюминиевый охладитель в трёхрядном или четырёхрядном исполнении.
- > Профильный пластиковый каплеуловитель и поддон с патрубками для отвода конденсата. Дренажная труба, выходящая за лицевую панель корпуса, для слива конденсата с резьбой G1 1/2".
- > Хладоноситель: вода или незамерзающие смеси.

- > Присоединение подводящих и отводящих патрубков водяного охладителя резьбовым соединением.
- > Удобное извлечение связанных друг с другом теплообменника, каплеуловителя и поддона, расположенных в корпусе секции, за счёт направляющих.



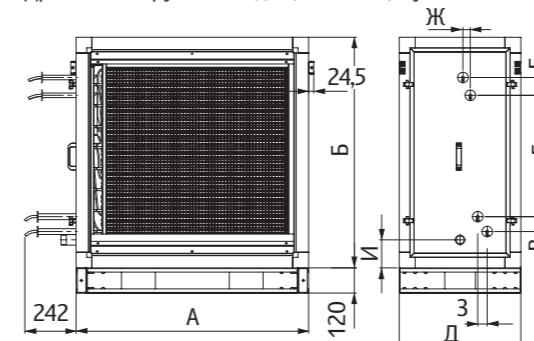
| Типоразмер | В, мм |       | Рядность |      |      |      | Г, мм | Д, мм                                 |     |     |     | И, мм | Резьбовое соединение |          |         |         |         | Заправочный объём, л |          |      |       |      |      |      |
|------------|-------|-------|----------|------|------|------|-------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-------|----------------------|----------|---------|---------|---------|----------------------|----------|------|-------|------|------|------|
|            | А, мм | Б, мм | 3        | 4    | 6    | 8    |       | 3                                     | 4   | 6   | 8   |       | 12                   | Рядность |         |         |         |                      | Рядность |      |       |      |      |      |
|            |       |       |          |      |      |      |       |                                       |     |     |     |       |                      | 3        | 4       | 6       | 8       | 12                   | 3        | 4    | 6     | 8    | 12   |      |
| 6          | 1100  | 1100  | 728      | 735  | -    | -    | 85    | 575                                   | 575 | -   | -   | 135   | G1 1/2"              | G1 1/2"  | -       | -       | 8,8     | 11,1                 | -        | -    | -     |      |      |      |
| 7          | 1100  | 1320  | 985      | 985  | -    | -    | 85    | 575                                   | 575 | -   | -   | 115   | G1 1/2"              | G1 1/2"  | -       | -       | 12      | 15,1                 | -        | -    | -     |      |      |      |
| 8          | 1320  | 1320  | 985      | 985  | -    | -    | 85    | 575                                   | 575 | -   | -   | 115   | G1 1/2"              | G2"      | -       | -       | 14,2    | 19                   | -        | -    | -     |      |      |      |
| 6.1        | 1435  | 770   | 501      | 518  | 523  | 523  | 511   | 85 / 108 (12 рядов)                   | 575 | 575 | 575 | 750   | 750                  | 115      | G1 1/2" | G1 1/2" | G1 1/2" | G1 1/2"              | G2"      | 7,5  | 9,4   | 12,9 | 16,8 | 25   |
| 7.1        | 1597  | 850   | 592      | 587  | 592  | 580  | 580   | 85                                    | 575 | 575 | 575 | 750   | 750                  | 115      | G1 1/2" | G1 1/2" | G1 1/2" | G2                   | G2       | 9,4  | 11,8  | 16,6 | 22,5 | 31,9 |
| 8.1        | 1706  | 905   | 647      | 662  | 648  | 655  | 640   | 85 / 108 (12 рядов)                   | 575 | 575 | 575 | 750   | 750                  | 115      | G1 1/2" | G1 1/2" | G2"     | G2                   | G2 1/2"  | 11,3 | 14,1  | 21,2 | 26,8 | 40,5 |
| 10         | 1877  | 990   | 710      | 696  | 696  | 696  | -     | 85 / 182 (8 рядов)                    | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G1 1/2" | G2"     | G2"     | G2"                  | -        | 16,2 | 22    | 31   | 40   | -    |
| 12         | 1435  | 1435  | 1060     | 1083 | -    | -    | -     | 85                                    | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2"     | G2"     | -       | -                    | -        | 18,9 | 22,8  | -    | -    | -    |
| 18         | 2095  | 1100  | 810      | 810  | 785  | 785  | -     | 85 / 182 (6 и 8 рядов)                | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2"     | G2"     | G2"     | G2"                  | -        | 22,3 | 27,5  | 42   | 52   | -    |
| 20         | 1660  | 1660  | 1305     | 1290 | -    | -    | -     | 85                                    | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2"     | G2"     | -       | -                    | -        | 29,7 | 37,3  | -    | -    | -    |
| 21         | 2320  | 1212  | 912      | 912  | 894  | 900  | -     | 85 / 182 (6 и 8 рядов)                | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2"     | G2 1/2" | G3"     | G3"                  | -        | 27,8 | 37    | 56,7 | 68   | -    |
| 23         | 2536  | 1320  | 1007     | 1007 | 1007 | 968  | -     | 85 / 182 (6 и 8 рядов)                | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2 1/2" | G2 1/2" | G3"     | G4"                  | -        | 36,5 | 45    | 69   | 93   | -    |
| 24         | 2764  | 1435  | 1106     | 1087 | 1094 | 1083 | -     | 85 / 111 (4 ряда) / 182 (6 и 8 рядов) | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2 1/2" | G3"     | G3"     | G4"                  | -        | 44   | 58    | 79   | 109  | -    |
| 25         | 2045  | 2045  | 1690     | 1690 | -    | -    | -     | 85                                    | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G2 1/2" | G3"     | -       | -                    | -        | 47,9 | 63,1  | -    | -    | -    |
| 30         | 2485  | 2045  | 1685     | 1685 | -    | -    | -     | 100                                   | 575 | 575 | 750 | 750   | -                    | 115      | G3"     | G3"     | -       | -                    | -        | 66,5 | 82,4  | -    | -    | -    |
| 31         | 3180  | 1660  | 1350     | 1341 | -    | -    | -     | 182                                   | 750 | 750 | -   | -     | -                    | 115      | G3"     | G3"     | -       | -                    | -        | 66,2 | 75    | -    | -    | -    |
| 35         | 2485  | 2485  | 2125     | 2100 | -    | -    | -     | 125                                   | 575 | 575 | -   | -     | -                    | 115      | G3"     | G4"     | -       | -                    | -        | 84,3 | 115,9 | -    | -    | -    |
| 36         | 3650  | 1877  | 1526     | 1526 | -    | -    | -     | 182                                   | 750 | 750 | -   | -     | -                    | 115      | G4"     | G4"     | -       | -                    | -        | 113  | 113   | -    | -    | -    |

Секция фреонового охлаждения



- > Эффективный медно-алюминиевый охладитель в трёхрядном или четырёхрядном исполнении.
- > Двухконтурный фреоновый испаритель.
- > Хладагент: R407C, R410A.
- > Профильный пластиковый каплеуловитель и поддон с патрубками для отвода конденсата. Дренажная труба, выходящая за лицевую панель корпуса, для слива конденсата с резьбой G1 1/2".

- > Присоединение подводящих и отводящих патрубков фреонового испарителя – пайкой.
- > Удобное извлечение связанных друг с другом теплообменников, каплеуловителя и поддона, расположенных в корпусе секции, за счёт направляющих.



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | Е, мм | Ж, мм | З, мм | И, мм | Диаметры патрубков, мм жидкостная/газовая линия |                       |                       |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-----------------------|-----------------------|
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 3-х рядное исполнение                           | 4-х рядное исполнение | 6-и рядное исполнение |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |                       |                       |
| 6          | 1100  | 1100  | 85    | 530   | 575   | 85    | 45    | 45    | 135   | 22/28   | 22/35                 | -                     |
| 7          | 1100  | 1320  | 85    | 790   | 575   | 85    | 45    | 45    | 115   | 22/35   | 22/35                 | -                     |
| 8          | 1320  | 1320  | 85    | 790   | 575   | 85    | 45    | 45    | 115   | 22/35   | 22/35                 | -                     |
| 6.1        | 1435  | 770   | 85    | 266   | 575   | 85    | 45    | 45    | 115   | 22/28   | 22/28                 | -                     |
| 7.1        | 1597  | 850   | 85    | 346   | 575   | 85    | 45    | 45    | 115   | 22/28   | 22/28                 | -                     |
| 8.1        | 1706  | 905   | 85    | 401   | 575   | 85    | 45    | 45    | 115   | 22/28   | 28/35                 | -                     |
| 10         | 1877  | 990   | 85    | 486   | 575   | 85    | 26    | 45    | 115   | 22/35   | 22/35                 | -                     |
| 12         | 1435  | 1435  | 85    | 905   | 575   | 85    | 45    | 45    | 115   | 22/35   | 22/35                 | -                     |
| 18         | 2095  | 1100  | 85    | 596   | 575   | 85    | 26    | 45    | 115   | 22/35   | 22/35                 | -                     |
| 20         | 1660  | 1660  | 85    | 1130  | 575   | 85    | -     | 58    | 115   | 28/42   | 35/54                 | -                     |
| 21         | 2320  | 1212  | 85    | 708   | 575   | 85    | 26    | 45    | 115   | 22/35   | 28/42                 | -                     |
| 23         | 2536  | 1320  | 85    | 816   | 575   | 85    | 26    | 45    | 115   | 28/42   | 28/42                 | -                     |
| 24         | 2764  | 1435  | 85    | 931   | 575   | 85    | 26    | 45    | 115   | -   | 28/42                 | 35/54                 |
| 25         | 2045  | 2045  | 85    | 1515  | 575   | 85    | -     | 68    | 115   | 35/54   | 42/76                 | -                     |
| 30         | 2485  | 2045  | 85    | 1515  | 575   | 85    | 70    | 30    | 115   | 42/76   | 42/76                 | -                     |
| 31         | 3180  | 1660  | 85    | 1156  | 750   | 85    | 50    | 90    | 115   | -   | 42/79                 | -                     |
| 35         | 2485  | 2485  | 85    | 1955  | 575   | 85    | 80    | 35    | 115   | 42/76   | 54/89                 | -                     |
| 36         | 3650  | 1877  | 85    | 1373  | 750   | 85    | 50    | 90    | 115   | -   | 42/79                 | -                     |

## Секция пластинчатого рекуператора



> Два типа секций в зависимости от направления движения приточного и вытяжного воздуха: R1 (встречное движение потоков) и R3 (однонаправленное движение потоков).

> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 70%).

> Поверхность теплообмена образована пакетом специально профилированных алюминиевых пластин.

> Оснащён байпасом для защиты от обмерзания рекуператора.

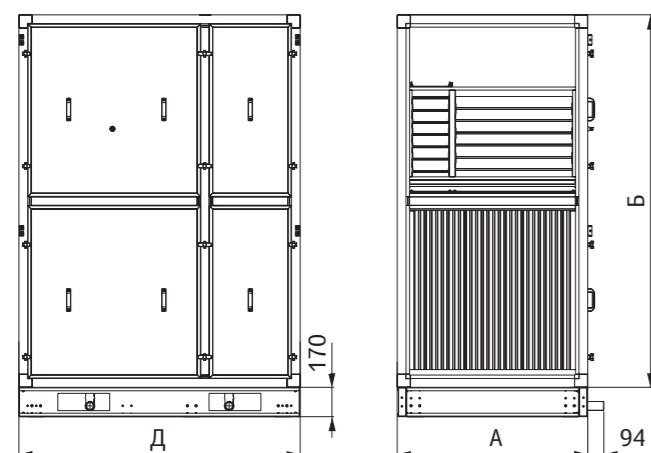
> Оснащён пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для отвода конденсата из вытяжной ветки.

блок пластинчатого рекуператора

R1

R3

блок пластинчатого рекуператора



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм |
|------------|-------|-------|-------|
| 6          | 1100  | 2153  | 1625  |
| 7          | 1100  | 2593  | 2150  |
| 8          | 1320  | 2593  | 2150  |
| 6.1        | 1435  | 1493  | 1800  |
| 7.1        | 1597  | 1653  | 1975  |
| 8.1        | 1706  | 1763  | 1975  |
| 10         | 1877  | 1930  | 1975  |
| 12         | 1435  | 2823  | 2675  |
| 18         | 2095  | 2150  | 2325  |
| 20         | 1660  | 3273  | 3725  |
| 21         | 2320  | 2374  | 2675  |
| 23         | 2536  | 2590  | 3025  |
| 24         | 2764  | 2820  | 3375  |
| 25         | 2045  | 4043  | 3725  |
| 30         | —     | —     | —     |
| 31         | 3180  | 3270  | 3550  |
| 35         | —     | —     | —     |
| 36         | 3650  | 3704  | 4250  |

## Секция рекуператора с промежуточным теплоносителем



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 50%).

> Полная изоляция воздушных потоков приточного и вытяжного воздуха друг от друга.

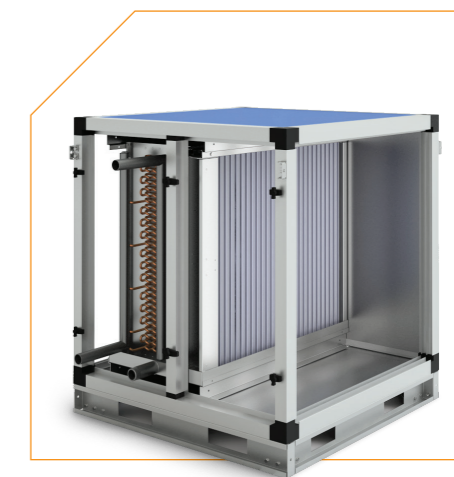
> Высокоэффективные медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники в восьмьюрядном исполнении.

> Вытяжная часть оснащена профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубками для сбора и слива конденсата.

> Комплектация циркуляционным насосом DAB и трехходовым клапаном с приводом.

> Теплоноситель: незамерзающие смеси (водные растворы с содержанием этиленгликоля от 30 до 50%).

> Максимально допустимое давление рабочей смеси 1,5 МПа.



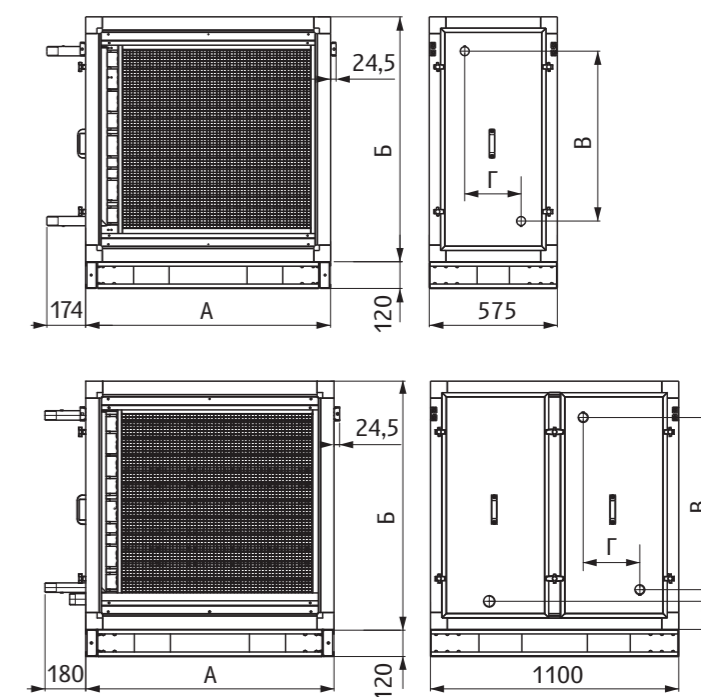
секция рекуператора (вытяжная часть)

G1

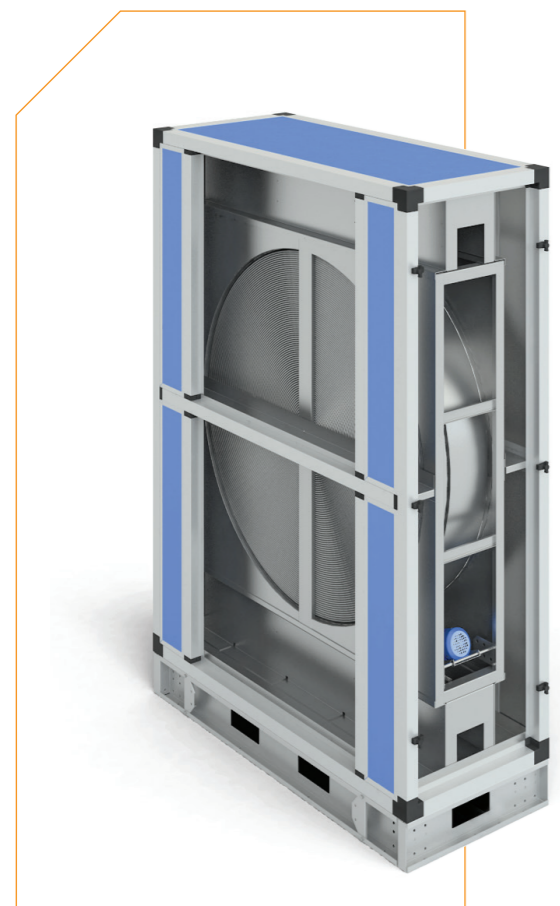
G2

секция рекуператора (приточная часть)

| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм | Г, мм | Д, мм | И, мм | Резьбовое соединение | Заправочный объем*, л |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|-----------------------|
| 6          | 1100  | 1100  | 710   | 212   | 1100  | 135   | G2 1/2"              | 27,2                  |
| 7          | 1100  | 1320  | 944   | 212   | 1100  | 115   | G3"                  | 38,8                  |
| 8          | 1320  | 1320  | 944   | 212   | 1100  | 115   | G3"                  | 45,2                  |
| 6.1        | 1435  | 770   | 492   | 152   | 750   | 115   | G2"                  | 22                    |
| 7.1        | 1597  | 850   | 547   | 152   | 750   | 115   | G2 1/2"              | 30                    |
| 8.1        | 1706  | 905   | 617   | 152   | 750   | 115   | G2 1/2"              | 36                    |
| 10         | 1877  | 990   | 680   | 182   | 750   | 115   | G2 1/2"              | 43                    |
| 12         | 1435  | 1435  | 1069  | 212   | 1100  | 115   | G3"                  | 54,7                  |
| 18         | 2095  | 1100  | 785   | 182   | 750   | 115   | G2 1/2"              | 54                    |
| 20         | 1660  | 1660  | 1294  | 212   | 1100  | 115   | G3"                  | 84,3                  |
| 21         | 2320  | 1212  | 1008  | 182   | 750   | 115   | G3"                  | 70                    |
| 23         | 2536  | 1320  | 1008  | 182   | 750   | 115   | G3"                  | 83                    |
| 24         | 2764  | 1435  | 1101  | 182   | 750   | 115   | G3"                  | 100                   |
| 25         | 2045  | 2045  | 1653  | 182   | 1100  | 115   | G4"                  | 121,8                 |
| 30         | 2485  | 2045  | 1653  | 182   | 1100  | 115   | G4"                  | 149,3                 |
| 31         | 3180  | 1660  | 1316  | 182   | 750   | 115   | G3"                  | 145                   |
| 35         | 2485  | 2485  | 2095  | 182   | 1100  | 115   | G4"                  | 188,1                 |
| 36         | 3650  | 1877  | 1526  | 182   | 750   | 115   | G4"                  | 191                   |



## Секция роторного регенератора



> Снижение энергетических затрат за счёт использования теплоты вытяжного воздуха (КПД утилизации тепла до 85%).

> Регенераторы представлены тремя классами по эффективности:

- стандартный (до 75%), в маркировке не указывается;
- M1 — эффективный (до 80%);
- M2 — высокоэффективный (до 85%).

> Поверхность теплообмена образована вращающимся барабаном из волнообразных алюминиевых лент. Аккумуляция тепловой энергии вытяжного воздуха и передача её приточному воздуху.

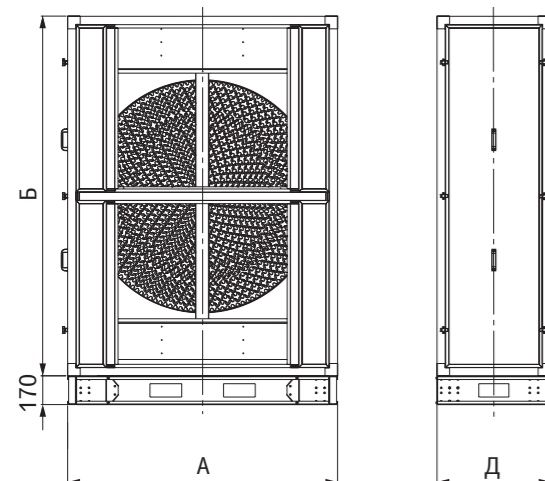
> Минимальный переток между приточным и вытяжным воздухом за счёт щёточных уплотнений.

> Трёхфазный асинхронный двигатель с ременной передачей на приводе ротора.

> Применение частотного преобразователя позволяет достичь оптимального КПД и защищает от обмерзания.

блок роторного регенератора

R2



| Типоразмер | А,<br>мм | Б,<br>мм | Д,<br>мм |
|------------|----------|----------|----------|
| 6          | 1615     | 2153     | 680      |
| 7          | 1825     | 2593     | 980      |
| 8          | 1975     | 2593     | 840      |
| 6.1        | 1435     | 1493     | 575      |
| 7.1        | 1597     | 1653     | 575      |
| 8.1        | 1706     | 1763     | 575      |
| 10         | 1877     | 1930     | 575      |
| 12         | 2255     | 2823     | 980      |
| 18         | 2095     | 2150     | 575      |
| 20         | 2565     | 3273     | 1100     |
| 21         | 2320     | 2374     | 575      |
| 23         | 2536     | 2590     | 575      |
| 24         | 2764     | 2820     | 750      |
| 25         | 3005     | 4043     | 1100     |
| 30         | —        | —        | —        |
| 31         | 3180     | 3270     | 750      |
| 35         | —        | —        | —        |
| 36         | 3650     | 3704     | 750      |

Экономическое обоснование преимущества  
использования теплоутилизаторов

Приточно-вытяжная установка с водяным нагревом  
и водяным охлаждением производительностью 20 000 м³/ч  
на базе ANR 12

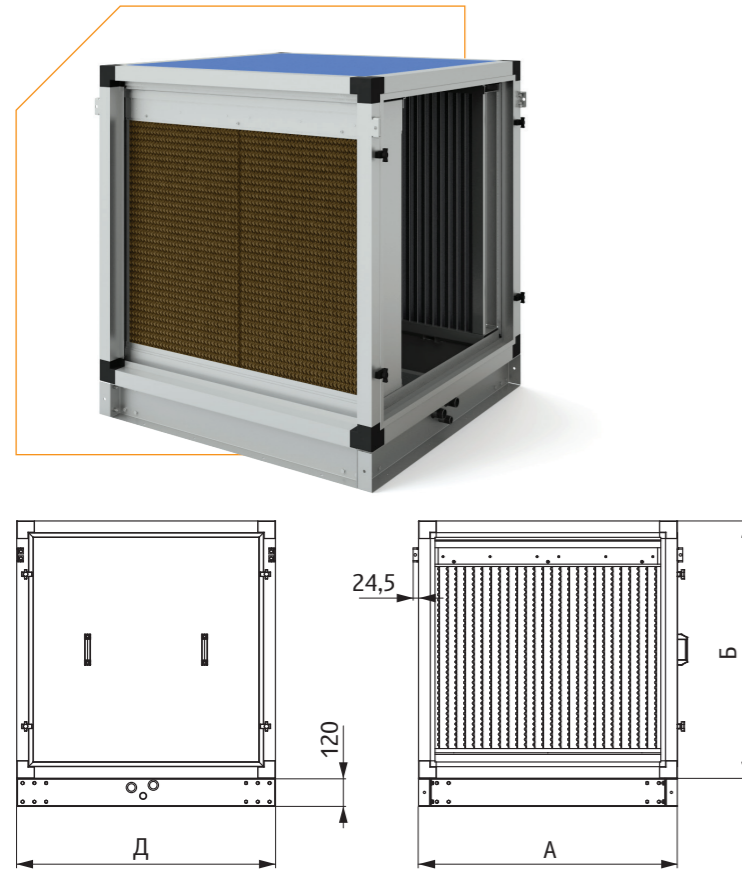
| Оборудование                   | Вариант без теплоутилизатора |  |
|--------------------------------|------------------------------|--|
|                                | Стоимость, тыс. руб          |  |
| Установка без теплоутилизатора | 351                          |  |
| Чиллер Qx=95 кВт               | 1185                         |  |
| <b>Итого</b>                   | <b>1536</b>                  |  |

| Оборудование                       | Вариант с роторным регенератором |  |
|------------------------------------|----------------------------------|--|
|                                    | Стоимость, тыс. руб              |  |
| Установка с роторным регенератором | 652                              |  |
| Чиллер Qx=64 кВт                   | 865                              |  |
| <b>Итого</b>                       | <b>1517</b>                      |  |

|  |   | Вариант без теплоутилизатора | Вариант с роторным регенератором |
|--|---|------------------------------|----------------------------------|
| <b>Эксплуатационные расходы</b>                          |   |                              |                                  |
| Тепловая энергия   | Расход тепла (октябрь – апрель), Гкал                 | 294,3                        | 47,5                             |
|  | Стоимость тепла, тыс. руб.                            | 266                          | 43                               |
| Электроэнергия   | Потребляемая эл. мощность установки, кВт              | 13,4                         | 16,7                             |
|  | Расход электроэнергии установки (за год), кВт*ч       | 58 692                       | 73 146                           |
|  | Эл. мощность чиллера, кВт                             | 31,6                         | 21,8                             |
|  | Расход электроэнергии чиллером (июнь – август), кВт*ч | 34 128                       | 23 544                           |
|  | Стоимость эл. энергии, тыс. руб.                      | 165                          | 172                              |
|  | <b>Итого:</b>   | <b>431</b>                   | <b>215</b>                       |
| Экономия от эксплуатации теплоутилизатора, тыс. руб./год |   | —                            | <b>216</b>                       |



## Секция сотового увлажнения



> Высокая эффективность адиабатического увлажнения воздуха циркуляционной водой за счёт большой площади испарения воды с поверхности сот (U2 — целлюлозная матрица, U3 — стекловолоконный материал).

> Номинальная эффективность увлажнения: 85 и 95%.

> Предотвращение уноса капель воды к последующим секциям центрального кондиционера осуществляет профильный пластиковый каплеуловитель на выходе воздуха из камеры.

> Оснащение погружным циркуляционным насосом фирмы DAB, установленным непосредственно в водяном поддоне.

> Поддержание минимального уровня концентрации растворимых солей в поддоне за счёт организации регулируемого слива воды из увлажнителя при его работе.

> Лёгкое и удобное извлечение сотовой кассеты, расположенной на специальных направляющих.

номинальная эффективность  
увлажнения (1 — 85%, 2 — 95%)

U2

2

секция сотового увлажнения (U2 — целлюлозная матрица, U3 — стекловолоконный материал)

| Типо-размер | Размеры |       |       | Параметры насоса  |                 |                       |               |        |
|-------------|---------|-------|-------|-------------------|-----------------|-----------------------|---------------|--------|
|             | А, мм   | Б, мм | Д, мм | Слив              | Залив и перелив | Напряжение питания, В | Мощность, кВт | Ток, А |
| 6           | 1100    | 1100  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 7           | 1100    | 1320  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 8           | 1320    | 1320  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 6.1         | 1435    | 770   | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 7.1         | 1597    | 850   | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 8.1         | 1706    | 905   | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 10          | 1877    | 990   | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 12          | 1435    | 1435  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 190           | 0,9    |
| 18          | 2095    | 1100  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 20          | 1660    | 1660  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 21          | 2320    | 1212  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 23          | 2536    | 1320  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 24          | 2764    | 1435  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 25          | 2045    | 2045  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 30          | 2485    | 2045  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 31          | 3180    | 1660  | 1650  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 35          | 2485    | 2485  | 1100  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |
| 36          | 3650    | 1877  | 1650  | G <sup>3/4"</sup> | G1"             | 1~230                 | 350           | 1,5    |

## Секция форсуночного увлажнения

> Высокая эффективность адиабатического увлажнения воздуха циркуляционной водой (КПД до 95%) обеспечивается встречным распылением воды двумя рядами форсунок (первый ряд по потоку воздуха, второй ряд — против потока воздуха).

> Дополнительная очистка воздуха от пыли во время непосредственного контакта с поверхностью капель воды, распыляемой форсунками.

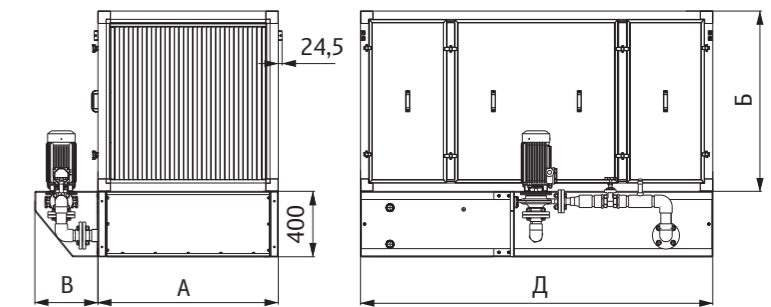
> Максимальный КПД и равномерность распределения скорости потока воздуха за счёт выравнивателя потока, установленного на входе в секцию.

> Предотвращение уноса капель воды к последующим секциям центрального кондиционера осуществляет профильный пластиковый каплеуловитель на выходе воздуха из камеры.

> Оснащение центробежным насосом фирмы DAB и смотровыми окнами.

> Меньшие потери давления воды и отсутствие угрозы образования ржавчины обеспечены применением пластиковых труб в гидравлическом контуре.

> Лёгкий демонтаж необходимых элементов с целью осмотра и обслуживания благодаря конструктивным особенностям секции.



секция орошения

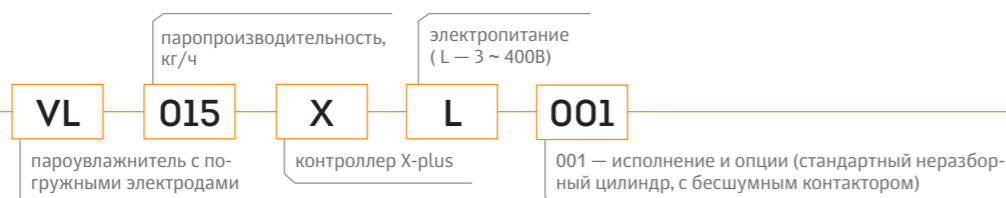
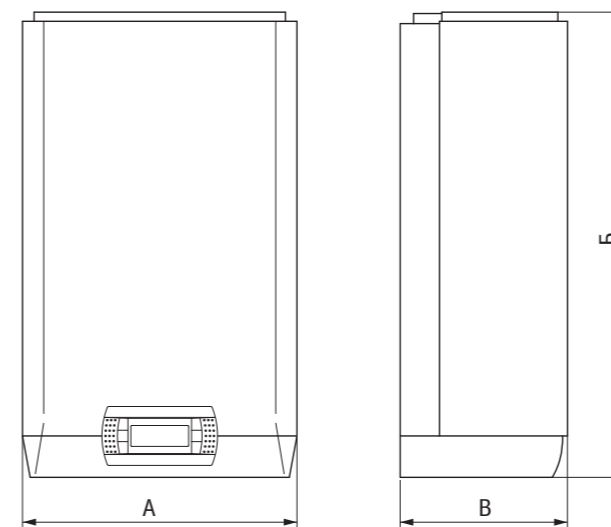
U1.1

| Типо-размер | Размеры |       |       |       | Параметры насоса  |                    |                       |               |        |
|-------------|---------|-------|-------|-------|-------------------|--------------------|-----------------------|---------------|--------|
|             | А, мм   | Б, мм | В, мм | Д, мм | Подвод            | Слив и перелив     | Напряжение питания, В | Мощность, кВт | Ток, А |
| 6           | 1100    | 1100  | 385   | 2150  | G <sup>3/4"</sup> | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 2,2           | 5,2    |
| 7           | 1100    | 1320  | 385   | 2150  | G <sup>3/4"</sup> | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 4             | 8,5    |
| 8           | 1320    | 1320  | 385   | 2150  | G <sup>3/4"</sup> | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 4             | 8,5    |
| 6.1         | 1435    | 770   | 624   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 2,2           | 5,2    |
| 7.1         | 1597    | 850   | 624   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 4             | 8,5    |
| 8.1         | 1706    | 905   | 624   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 4             | 8,5    |
| 10          | 1877    | 990   | 560   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 4             | 8,5    |
| 12          | 1435    | 1435  | 385   | 2150  | G <sup>3/4"</sup> | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 5,5           | 11,5   |
| 18          | 2095    | 1100  | 710   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 5,5           | 11,5   |
| 20          | 1660    | 1660  | 385   | 2150  | G <sup>3/4"</sup> | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 7,5           | 14     |
| 21          | 2320    | 1212  | 850   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 7,5           | 14     |
| 23          | 2536    | 1320  | 850   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 7,5           | 14     |
| 24          | 2764    | 1435  | 850   | 2150  | G1"               | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 7,5           | 14     |
| 25          | 2045    | 2045  | 445   | 2150  | G <sup>3/4"</sup> | G1 <sup>1/2"</sup> | 3~380                 | 7,5           | 15     |

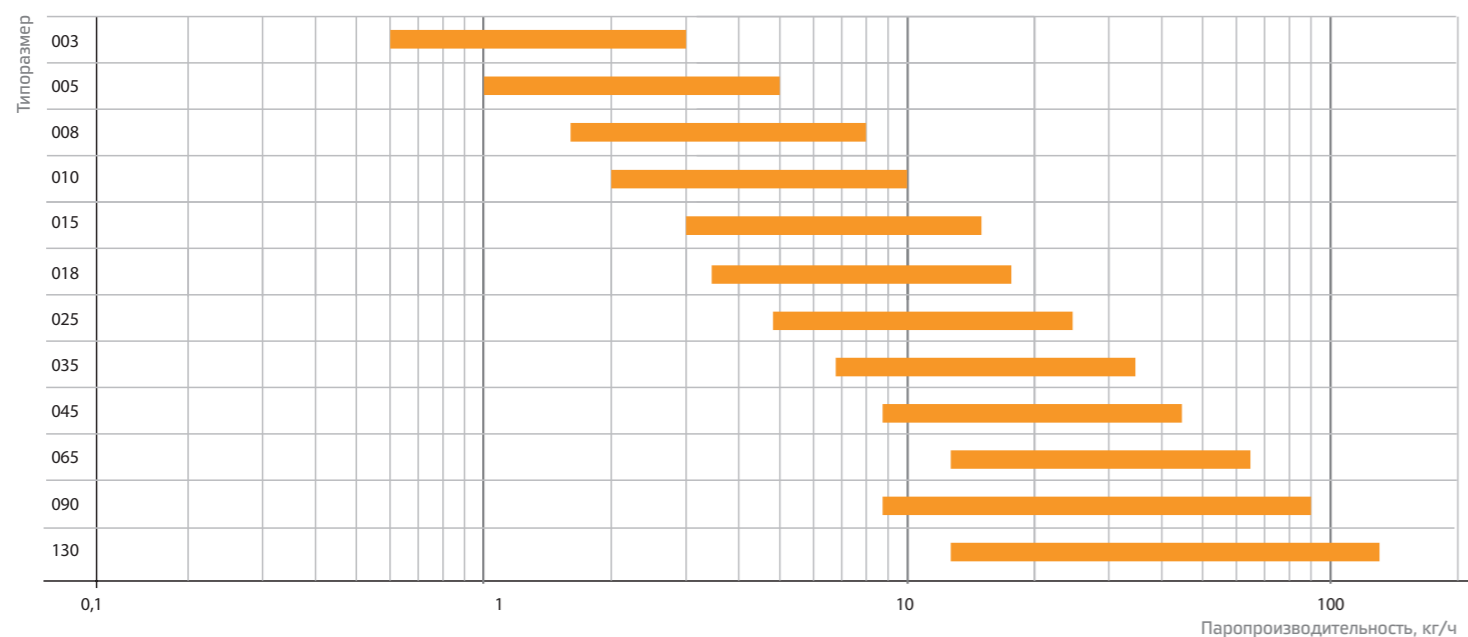
## Пароувлажнитель с погружными электродами



- > Высокоэффективное увлажнение воздуха водяным паром.
- > Широкий диапазон паропроизводительности — от 0,6 до 130 кг/ч.
- > Возможность плавного регулирования производительности в пределах от 20 до 100% (в типоразмерах 090 и 130 — от 10 до 100%) путем изменения глубины погружения электродов с помощью питательного и дренажного клапанов.
- > Эргономичная панель управления с регулируемым углом наклона, крупным ЖК-дисплеем и функциональными кнопками для программирования и управления процессом увлажнения.
- > Система антивспенивания предотвращает попадание крупных капель воды в систему раздачи пара.
- > Оцинкованные электроды и донный фильтр с защитой от накипи продлевают срок службы цилиндров увеличенного типоразмера.
- > Встроенная система измерения и регулирования электропроводности воды оптимизирует эффективность использования электроэнергии и обеспечивает стабильную работу увлажнителя.
- > Возможность подключения датчика, который исключает образование конденсата в воздуховоде.
- > Обеспечение максимальной надежности и безопасности благодаря оснащению быстроразъемных соединений силовых контактов фиксаторами-защелками, которые позволяют избежать перегрева из-за некорректной затяжки гаек при замене цилиндра, а также сократить время, требуемое для его замены.
- > Предотвращение передачи вибрации к воздуховодам и герметичность стыка.
- > Два фланца из оцинкованного стального листа, соединенные между собой эластичным материалом (для гибкой вставки).



Быстрый подбор типоразмера



| Типоразмер                               | 003  | 005  | 008 | 010 | 015   | 018  | 025   | 035   | 045   | 065   | 090  | 130  |
|--|------|------|-----|-----|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| Номинальная паропроизводительность, кг/ч | 3    | 5    | 8   | 10  | 15    | 18   | 25    | 35    | 45    | 65    | 90   | 130  |
| Потребляемая мощность, кВт               | 2,25 | 3,75 | 6   | 7,5 | 11,25 | 13,5 | 18,75 | 26,25 | 33,75 | 48,75 | 67,5 | 97,5 |
| Ширина (А), мм                           | 365  | 365  | 365 | 365 | 365   | 365  | 545   | 545   | 545   | 635   | 1150 | 1150 |
| Высота (Б), мм                           | 712  | 712  | 712 | 712 | 712   | 712  | 815   | 815   | 815   | 890   | 890  | 890  |
| Глубина (В), мм                          | 275  | 275  | 275 | 275 | 275   | 275  | 375   | 375   | 375   | 465   | 465  | 465  |

### Контроллер X-plus

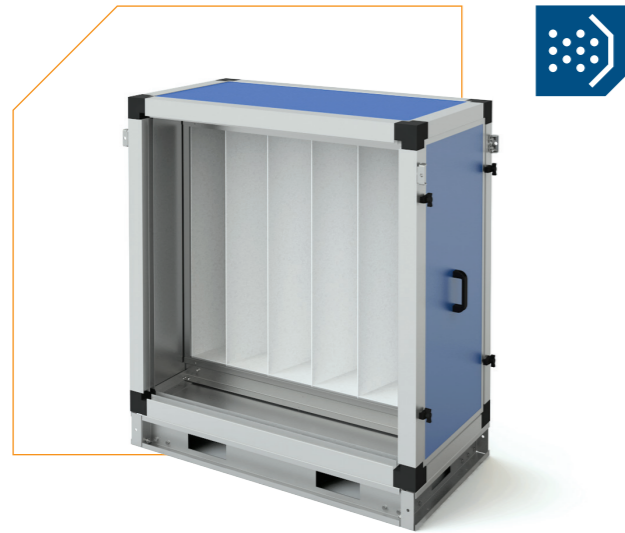
В пароувлажнители с погружными электродами встроен контроллер X-plus с графическим дисплеем и функциональными кнопками для программирования и управления процессом увлажнения.

Пользователь может выбрать следующие режимы работы:

- > включение и выключение по сигналу внешнего гигростата;
- > пропорциональный режим по сигналу от внешнего контроллера;
- > пропорциональный режим по сигналам от внешнего контроллера и датчика для ограничения допустимого уровня влажности в воздуховоде;
- > модулирующий на основании уставки и показаний датчика влажности и датчика ограничителя в воздуховоде.



### Секция фильтрация



> Используются фильтрующие вставки следующих классов очистки:

- грубой — EU4;
- тонкой — EU5, EU7, EU8, EU9;
- высокоэффективной — H11, H12, H13, H14.

> Материал фильтрующих вставок — химическое волокно, обладающее значительной пылеемкостью и развитой поверхностью фильтрации.

> Лёгкая и удобная замена фильтрующих вставок со стороны съёмной панели за счёт направляющих. Надёжное уплотнение фильтрующих вставок с направляющими.

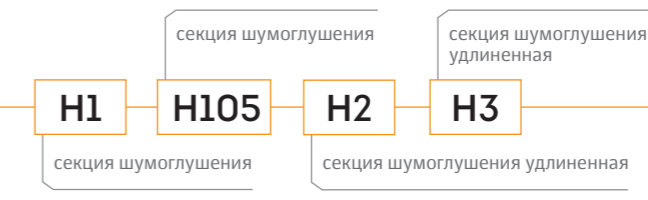


### Секция шумоглушения

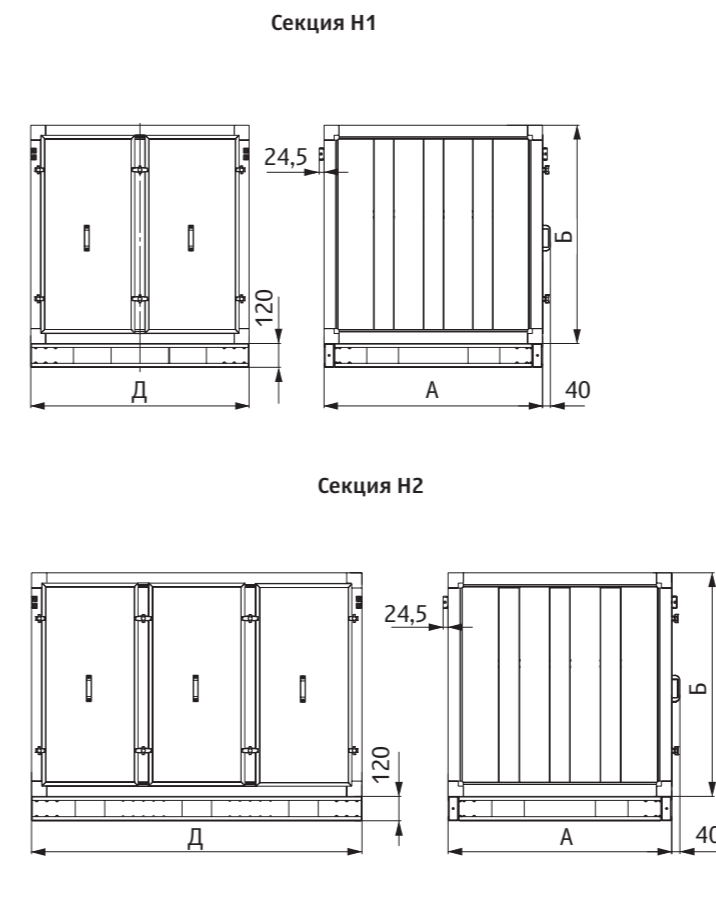
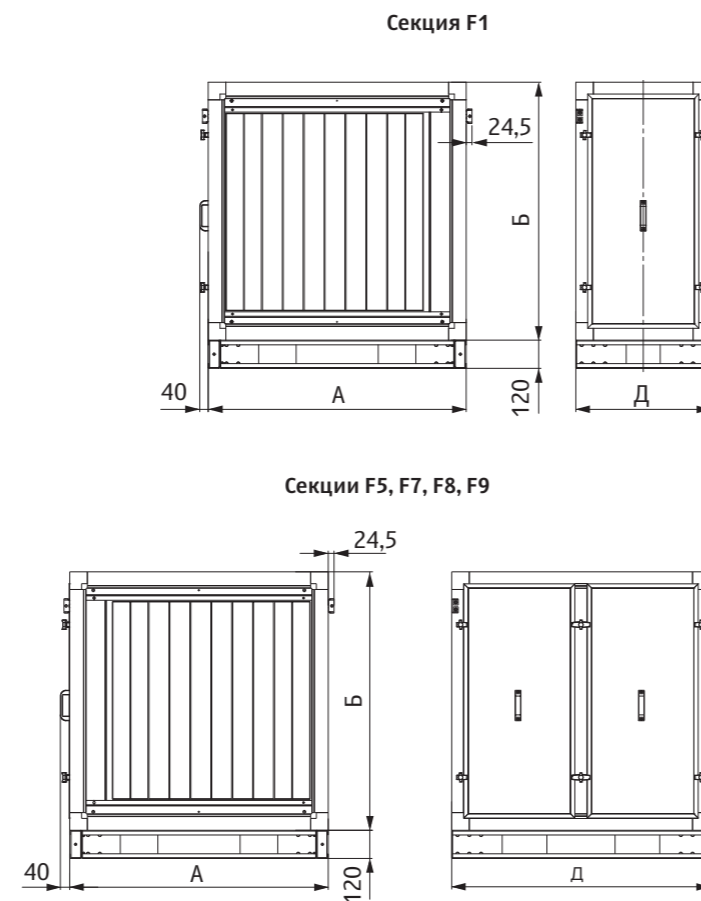


> Эффективное снижение уровня шума.

> Высокие акустические характеристики шумоглушителей за счёт использования негорючей базальтволоконистой минеральной ваты. Для предотвращения выдувания частиц минераловаты кассеты обтянуты стеклохолстом.



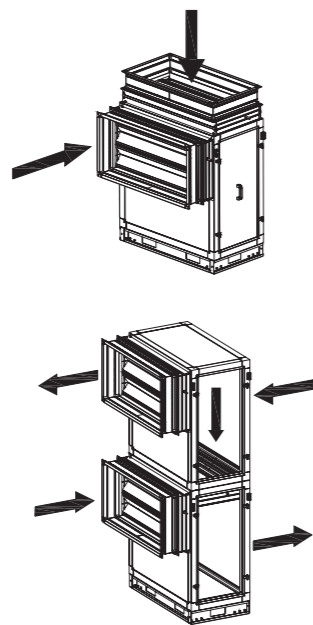
| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм |      |      |      |      |          |
|------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----------|
|            |       |       | F1    | F5   | F7   | F8   | F9   | F11- F14 |
| 6          | 1100  | 1100  | 575   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100     |
| 7          | 1100  | 1320  | 575   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100     |
| 8          | 1320  | 1320  | 575   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100     |
| 6.1        | 1435  | 770   | 400   | 400  | 400  | —    | 400  | 1100     |
| 7.1        | 1597  | 850   | 400   | 750  | 750  | —    | 750  | 1100     |
| 8.1        | 1706  | 905   | 400   | 750  | 750  | —    | 750  | 1100     |
| 10         | 1877  | 990   | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 12         | 1435  | 1435  | 575   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100     |
| 18         | 2095  | 1100  | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 20         | 1660  | 1660  | 575   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100     |
| 21         | 2320  | 1212  | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 23         | 2536  | 1320  | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 24         | 2764  | 1435  | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 25         | 2045  | 2045  | 575   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 30         | 2485  | 2045  | 575   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 31         | 3180  | 1660  | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |
| 35         | 2485  | 2485  | 575   | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100     |
| 36         | 3650  | 1877  | 400   | 1100 | 1100 | —    | 1100 | 1100     |



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм |      |      |      |
|------------|-------|-------|-------|------|------|------|
|            |       |       | H1    | H105 | H2   | H3   |
| 6          | 1100  | 1100  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 7          | 1100  | 1320  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 8          | 1320  | 1320  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 6.1        | 1435  | 770   | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 7.1        | 1597  | 850   | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 8.1        | 1706  | 905   | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 10         | 1877  | 990   | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 12         | 1435  | 1435  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 18         | 2095  | 1100  | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 20         | 1660  | 1660  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 21         | 2320  | 1212  | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 23         | 2536  | 1320  | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 24         | 2764  | 1435  | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 25         | 2045  | 2045  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 30         | 2485  | 2045  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 31         | 3180  | 1660  | 1100  | -    | 1625 | 1625 |
| 35         | 2485  | 2485  | 1100  | 1100 | 1625 | 1625 |
| 36         | 3650  | 1877  | 1100  | -    | 1625 | 1625 |



Секция смешения

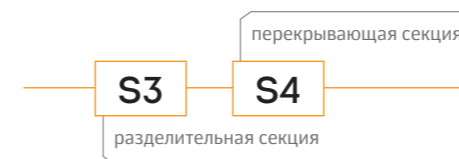


- > Двух типов: одноэтажное и двухэтажное исполнение.
- > Необходима комплектация торцевыми панелями с заслонками и мягкими вставками.

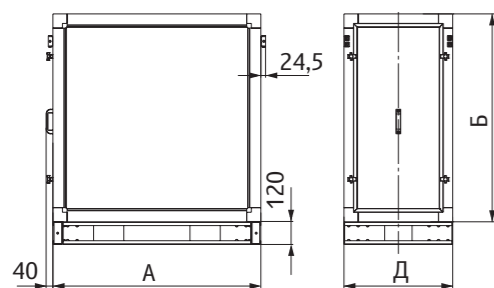


Секция для работы с резервным вентилятором

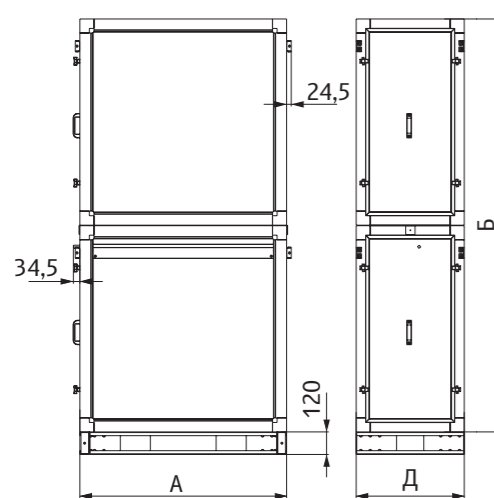
- > Двухэтажное исполнение.
- > Разделение или перекрытие воздушных каналов основного и резервного вентиляторов.
- > Установка: секция S3 на всасывании вентиляторов, секция S4 (с двумя внутренними заслонками) на выхлопе.



Секция S1

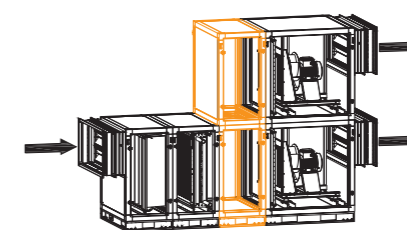


Секция S2

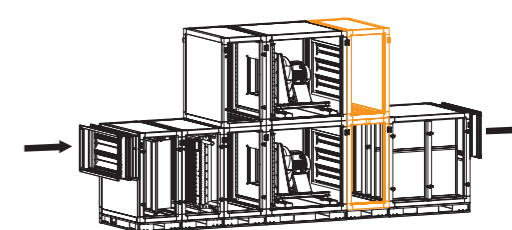


| Типоразмер | Секция S1 |       |       | Секция S2 |       |       |
|------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|            | А, мм     | Б, мм | Д, мм | А, мм     | Б, мм | Д, мм |
| 6          | 1100      | 1100  | 575   | 1100      | 2203  | 575   |
| 7          | 1100      | 1320  | 575   | 1100      | 2643  | 575   |
| 8          | 1320      | 1320  | 575   | 1320      | 2643  | 575   |
| 6.1        | 1435      | 770   | 575   | 1435      | 1540  | 575   |
| 7.1        | 1597      | 850   | 575   | 1597      | 1700  | 575   |
| 8.1        | 1706      | 905   | 575   | 1706      | 1810  | 575   |
| 10         | 1877      | 990   | 575   | 1877      | 1983  | 575   |
| 12         | 1435      | 1435  | 1100  | 1435      | 2873  | 1100  |
| 18         | 2095      | 1100  | 575   | 2095      | 2203  | 575   |
| 20         | 1660      | 1660  | 1100  | 1660      | 3323  | 1100  |
| 21         | 2320      | 1212  | 575   | 2320      | 2427  | 575   |
| 23         | 2536      | 1320  | 575   | 2536      | 2643  | 575   |
| 24         | 2764      | 1435  | 575   | 2764      | 2873  | 575   |
| 25         | 2045      | 2045  | 1100  | 2045      | 4093  | 1100  |
| 30         | 2485      | 2045  | 1100  | —         | —     | —     |
| 31         | 3180      | 1660  | 1100  | 3180      | 3323  | 1100  |
| 35         | 2485      | 2485  | 1625  | —         | —     | —     |
| 36         | 3650      | 1877  | 1100  | 3650      | 3757  | 1100  |

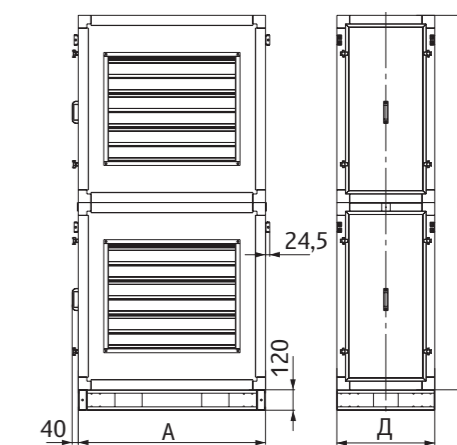
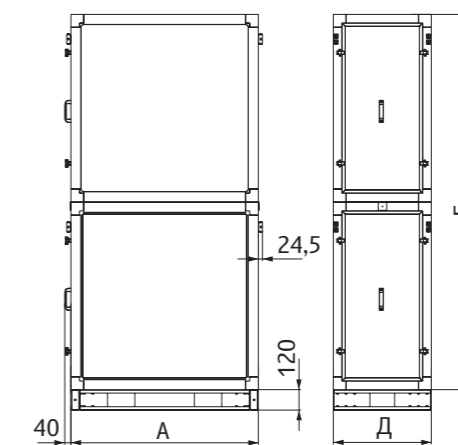
Секция S3



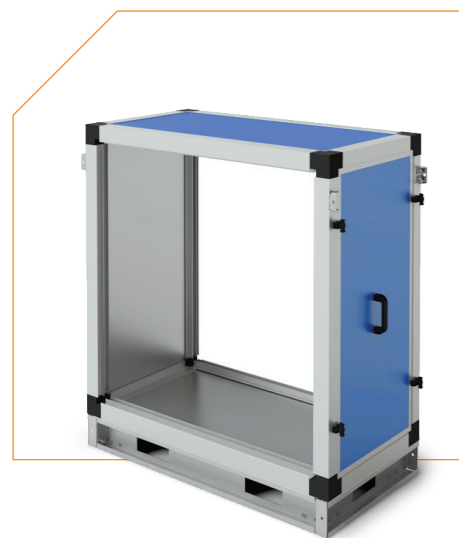
Секция S4



| Типоразмер | Секции S3, S4 |       |       |
|------------|---------------|-------|-------|
|            | А, мм         | Б, мм | Д, мм |
| 6          | 1100          | 2203  | 575   |
| 7          | 1100          | 2643  | 575   |
| 8          | 1320          | 2643  | 575   |
| 6.1        | 1435          | 1540  | 575   |
| 7.1        | 1597          | 1700  | 575   |
| 8.1        | 1706          | 1810  | 575   |
| 10         | 1877          | 1983  | 575   |
| 12         | 1435          | 2873  | 1100  |
| 18         | 2095          | 2203  | 575   |
| 20         | 1660          | 3323  | 1100  |
| 21         | 2320          | 2427  | 575   |
| 23         | 2536          | 2643  | 575   |
| 24         | 2764          | 2873  | 575   |
| 25         | 2045          | 4093  | 1100  |
| 30         | —             | —     | —     |
| 31         | 3180          | 3323  | 1100  |
| 35         | —             | —     | —     |
| 36         | 3650          | 3757  | 1100  |



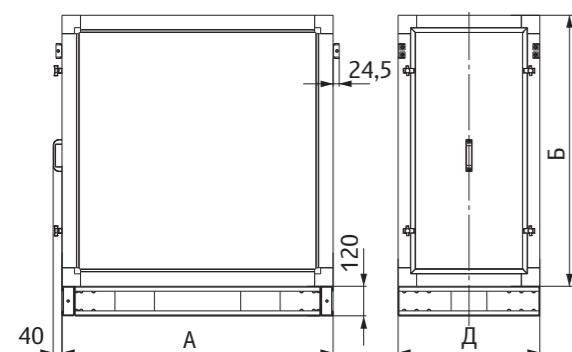
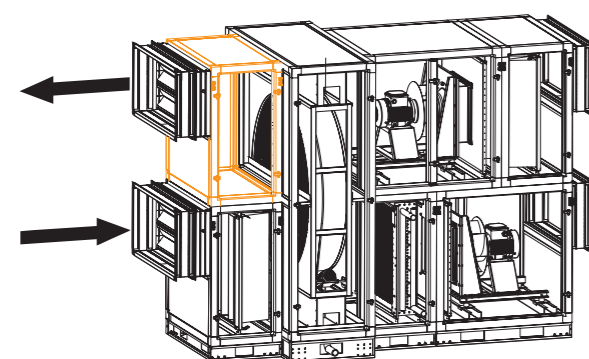
## Промежуточная секция



- > Секция выравнивания потока.
- > Пустая или сервисная секция.

промежуточная секция

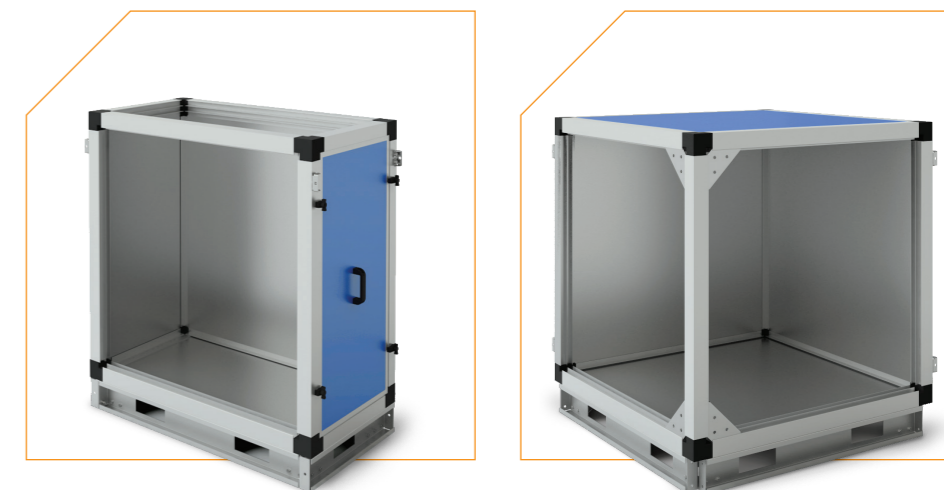
Z1



| Типоразмер | Секция Z1 |       |       |
|------------|-----------|-------|-------|
|            | А, мм     | Б, мм | Д, мм |
| 6          | 1100      | 1100  | 575   |
| 7          | 1100      | 1320  | 575   |
| 8          | 1320      | 1320  | 575   |
| 6.1        | 1435      | 770   | 575   |
| 7.1        | 1597      | 850   | 575   |
| 8.1        | 1706      | 905   | 575   |
| 10         | 1877      | 990   | 400   |
| 12         | 1435      | 1435  | 575   |
| 18         | 2095      | 1100  | 400   |
| 20         | 1660      | 1660  | 575   |
| 21         | 2320      | 1212  | 400   |
| 23         | 2536      | 1320  | 400   |
| 24         | 2764      | 1435  | 400   |
| 25         | 2045      | 2045  | 575   |
| 30         | 2485      | 2045  | 575   |
| 31         | 3180      | 1660  | 400   |
| 35         | 2485      | 2485  | 575   |
| 36         | 3650      | 1860  | 400   |

## Секция забора воздуха сверху (выхлопа вверх) и выхлопа воздуха вбок

- > Секция Z2: организация вертикального забора или подачи воздуха. Необходима комплектация торцевыми панелями с заслонками и гибкими вставками.
- > Секция Z4: организация поворота потока воздуха на 90° вправо или влево.



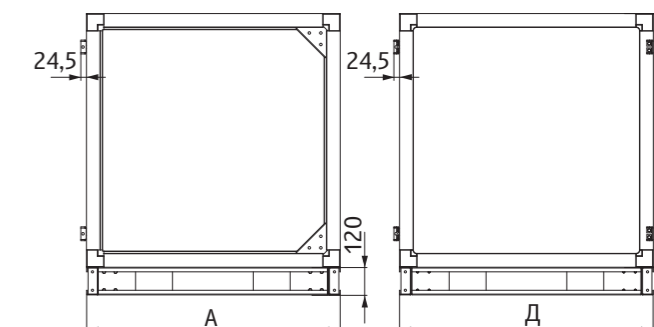
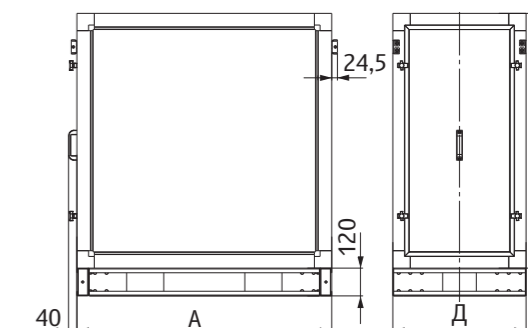
угловая секция

Z2

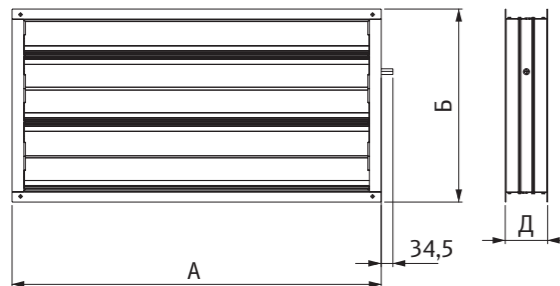
Z4

секция забора воздуха  
сверху (выхлопа вверху)

| Типоразмер | Секция Z2 |       |       | Секция Z4 |       |       |
|------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|            | А, мм     | Б, мм | Д, мм | А, мм     | Б, мм | Д, мм |
| 6          | 1100      | 1100  | 575   | 1100      | 1100  | 1100  |
| 7          | 1100      | 1320  | 575   | 1100      | 1320  | 1100  |
| 8          | 1320      | 1320  | 575   | 1320      | 1320  | 1320  |
| 6.1        | 1435      | 770   | 575   | —         | —     | —     |
| 7.1        | 1597      | 850   | 575   | —         | —     | —     |
| 8.1        | 1706      | 905   | 575   | —         | —     | —     |
| 10         | 1877      | 990   | 575   | —         | —     | —     |
| 12         | 1435      | 1435  | 1100  | 1435      | 1435  | 1435  |
| 18         | 2095      | 1100  | 575   | —         | —     | —     |
| 20         | 1660      | 1660  | 1100  | 1660      | 1660  | 1660  |
| 21         | 2320      | 1212  | 575   | —         | —     | —     |
| 23         | 2536      | 1320  | 575   | —         | —     | —     |
| 24         | 2764      | 1435  | 575   | —         | —     | —     |
| 25         | 2045      | 2045  | 1100  | 2045      | 2045  | 2045  |
| 30         | 2485      | 2045  | 1100  | 2485      | 2045  | 2485  |
| 31         | 3180      | 1660  | 1100  | —         | —     | —     |
| 35         | 2485      | 2485  | 1625  | 2485      | 2485  | 2485  |
| 36         | 3650      | 1877  | 1100  | —         | —     | —     |



## Заслонка



> Регулирование расхода воздуха и перекрытие вентиляционного канала.

> Поворотные пластины из алюминиевого профиля.

> Снижение риска примерзания лопаток друг к другу в зимний период за счёт резинового уплотнителя на каждой поворотной пластине (отсутствие прямого контакта).

> Износостойкий шестерёнчатый пластиковый привод лопаток, расположенный внутри алюминиевого каркаса (предотвращение попадания пыли или абразивных веществ между шестерёнками).

> Установка снаружи корпуса секций на торцевых панелях.

K2

заслонка (1 – вертикальная,  
2 – горизонтальная)

| Типоразмер | Секция K1 |       |       | Секция K2 |       |       |
|------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|            | А, мм     | Б, мм | Д, мм | А, мм     | Б, мм | Д, мм |
| 6          | 1090      | 560   | 125   | 1090      | 560   | 125   |
| 7          | 1090      | 760   | 125   | 1090      | 560   | 125   |
| 8          | 1290      | 760   | 125   | 1290      | 560   | 125   |
| 6.1        | 1405      | 760   | 125   | 1405      | 560   | 125   |
| 7.1        | 1567      | 760   | 125   | 1567      | 560   | 125   |
| 8.1        | 1676      | 860   | 125   | 1676      | 560   | 125   |
| 10         | 1847      | 960   | 125   | 1847      | 560   | 125   |
| 12         | 1408      | 860   | 125   | 1408      | 1060  | 125   |
| 18         | 2065      | 1060  | 125   | 2065      | 560   | 125   |
| 20         | 1632      | 1060  | 125   | 1632      | 1060  | 125   |
| 21         | 2290      | 1160  | 125   | 2290      | 560   | 125   |
| 23         | 2506      | 1260  | 125   | 2506      | 560   | 125   |
| 24         | 2734      | 1360  | 125   | 2734      | 560   | 125   |
| 25         | 2018      | 1460  | 125   | 2018      | 1060  | 125   |
| 30         | 2458      | 1460  | 125   | 2458      | 1060  | 125   |
| 31         | 3150      | 1660  | 125   | 3150      | 1060  | 125   |
| 35         | 2458      | 1960  | 125   | 2458      | 1560  | 125   |
| 36         | 3620      | 1860  | 125   | 3620      | 1060  | 125   |

## Утеплённая заслонка



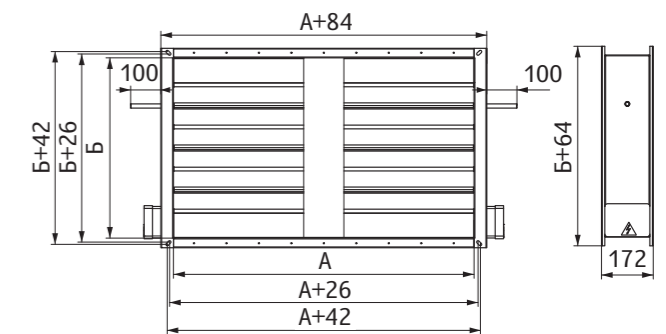
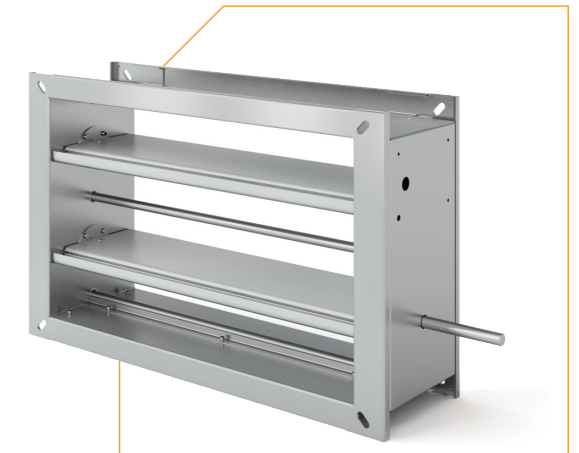
> Северное исполнение установок.

> Корпус из оцинкованного стального листа, поворотные лопатки из алюминиевого профиля.

> Трубчатые нагревательные элементы расположены в местах примыкания лопаток и исключают возможность их примерзания друг к другу и корпусу заслонки.

> Клеммы подключения ТЭНов выведены в монтажную коробку, расположенную на боковой поверхности корпуса заслонки.

> Степень защиты клеммной коробки: IP 54.

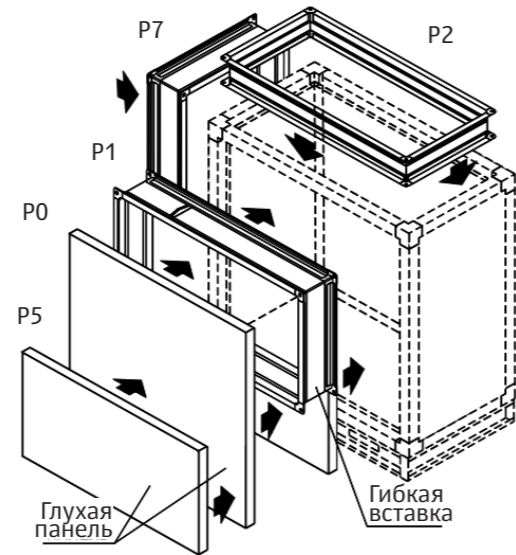
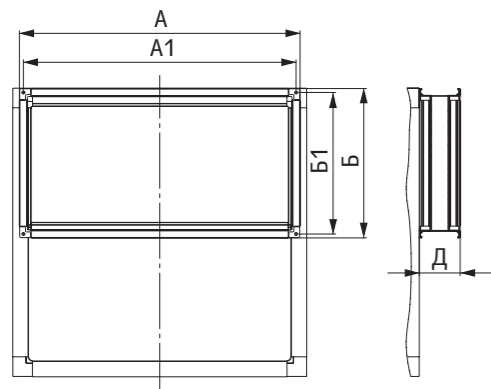
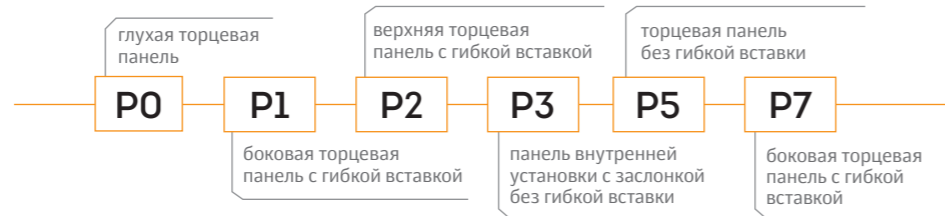


K1U

утеплённая заслонка  
(1 – вертикальная, 2 – горизонтальная)

| Типоразмер | Секция K1U            |                       |                     |                                   |                        |       |       | Секция K2U            |                       |                     |                                   |                        |       |       |
|------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------|-------|-------|
|            | Напряжение питания, В | Количество ТЭНов, шт. | Общая мощность, кВт | Количество штоков и приводов, шт. | Серия приводов Siemens | А, мм | Б, мм | Напряжение питания, В | Количество ТЭНов, шт. | Общая мощность, кВт | Количество штоков и приводов, шт. | Серия приводов Siemens | А, мм | Б, мм |
| 6          | 1~220 / 3~380         | 4                     | 2                   | 1                                 | GMA, GLB               | 1000  | 500   | 1~220 / 3~380         | 4                     | 2                   | 1                                 | GMA, GLB               | 1000  | 500   |
| 7          | 1~220 / 3~380         | 5                     | 2,5                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1000  | 700   | 1~220 / 3~380         | 4                     | 2                   | 1                                 | GMA, GLB               | 1000  | 500   |
| 8          | 1~220 / 3~380         | 5                     | 3                   | 1                                 | GMA, GLB               | 1200  | 700   | 1~220 / 3~380         | 4                     | 2,4                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1200  | 500   |
| 6.1        | 3~380                 | 5                     | 3                   | 1                                 | GMA, GLB               | 1421  | 764   | 1~220 / 3~380         | 4                     | 2,4                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1421  | 564   |
| 7.1        | 3~380                 | 5                     | 3,4                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1575  | 764   | 1~220 / 3~380         | 4                     | 2,7                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1575  | 564   |
| 8.1        | 3~380                 | 6                     | 4,7                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1634  | 864   | 1~220 / 3~380         | 4                     | 3,1                 | 1                                 | GMA, GLB               | 1634  | 564   |
| 10         | 1~220 / 3~380         | 14                    | 5,6                 | 2                                 | GMA, GLB               | 1773  | 900   | 1~220 / 3~380         | 8                     | 3,2                 | 2                                 | GMA, GDB               | 1773  | 500   |
| 12         | 1~220 / 3~380         | 6                     | 4                   | 1                                 | GMA, GLB               | 1330  | 800   | 1~220 / 3~380         | 8                     | 5,4                 | 1                                 | GCA, GEB               | 1330  | 1000  |
| 18         | 1~220 / 3~380         | 16                    | 7,2                 | 2                                 | GMA, GLB               | 1985  | 1000  | 1~220 / 3~380         | 8                     | 3,6                 | 2                                 | GMA, GDB               | 1985  | 500   |
| 20         | 3~380                 | 8                     | 6,2                 | 1                                 | GCA, GEB               | 1550  | 1000  | 3~380                 | 8                     | 6,2                 | 1                                 | GCA, GEB               | 1550  | 1000  |
| 21         | 1~220 / 3~380         | 16                    | 8                   | 2                                 | GMA, GLB               | 2210  | 1100  | 1~220 / 3~380         | 8                     | 4                   | 2                                 | GMA, GDB               | 2210  | 500   |
| 23         | 1~220 / 3~380         | 18                    | 9                   | 2                                 | GMA, GLB               | 2425  | 1200  | 1~220 / 3~380         | 8                     | 4                   | 2                                 | GMA, GDB               | 2425  | 500   |
| 24         | 3~380                 | 20                    | 12                  | 2                                 | GCA, GEB               | 2655  | 1300  | 1~220 / 3~380         | 8                     | 4,8                 | 2                                 | GMA, GLB               | 2655  | 500   |
| 25         | 1~220 / 3~380         | 20                    | 9,4                 | 2                                 | GCA, GEB               | 1860  | 1400  | 1~220 / 3~380         | 16                    | 7,5                 | 2                                 | GMA, GLB               | 1860  | 1000  |
| 30         | 3~380                 | 20                    | 11,6                | 2                                 | GCA, GEB               | 2300  | 1400  | 1~220 / 3~380         | 16                    | 9,3                 | 2                                 | GMA, GLB               | 2300  | 1000  |
| 31         | 3~380                 | 24                    | 16,8                | 2                                 | GCA, GEB               | 3070  | 1600  | 1~220 / 3~380         | 16                    | 10,7                | 2                                 | GCA, GEB               | 3070  | 1000  |
| 35         | 3~380                 | 28                    | 16,2                | 4                                 | GMA, GLB               | 2300  | 1900  | 3~380                 | 22                    | 12,8                | 2                                 | GCA, GEB               | 2300  | 1500  |
| 36         | 3~380                 | 26                    | 20,3                | 2                                 | GCA, GEB               | 3540  | 1800  | 3~380                 | 16                    | 12,5                | 2                                 | GCA, GEB               | 3540  | 1000  |

### Торцевая панель



| Типоразмер | Панель P1 |        |       |        |       | Панель P2 |        |       |        |       | Панель P3 |       | Панель P5 |       |
|------------|-----------|--------|-------|--------|-------|-----------|--------|-------|--------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|            | A, мм     | A1, мм | B, мм | B1, мм | Д, мм | A, мм     | A1, мм | B, мм | B1, мм | Д, мм | A, мм     | B, мм | A, мм     | B, мм |
| 6          | 1040      | 1010   | 540   | 510    | 150   | 1040      | 1010   | 540   | 510    | 150   | 1000      | 495   | 1022      | 472   |
| 7          | 1040      | 1010   | 740   | 710    | 150   | 1040      | 1010   | 540   | 510    | 150   | 1000      | 695   | 1242      | 472   |
| 8          | 1240      | 1210   | 740   | 710    | 150   | 1240      | 1210   | 540   | 510    | 150   | 1220      | 695   | 1242      | 472   |
| 12         | 1358      | 1328   | 840   | 810    | 150   | 1358      | 1328   | 1040  | 1010   | 150   | 1335      | 810   | 1357      | 996   |
| 20         | 1582      | 1552   | 1040  | 1010   | 150   | 1582      | 1552   | 1040  | 1010   | 150   | 1560      | 1035  | 1582      | 996   |
| 25         | 1968      | 1938   | 1440  | 1410   | 150   | 1968      | 1938   | 1040  | 1010   | 150   | 1945      | 1420  | 1967      | 996   |
| 30         | 2408      | 2381   | 1440  | 1410   | 150   | 2408      | 2381   | 1040  | 1010   | 150   | 2385      | 1420  | 1967      | 996   |
| 35         | 2408      | 2381   | 1880  | 1852   | 150   | 2408      | 2381   | 1540  | 1512   | 150   | 2385      | 1860  | 2407      | 1543  |

### Гибкая вставка

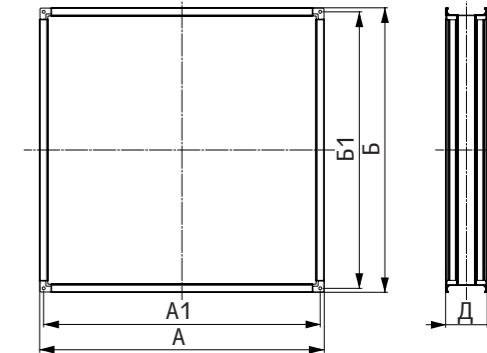
> Предотвращение передачи вибрации к воздуховодам и герметичность стыка.

> Два фланца из оцинкованного стального листа, соединённые между собой эластичным материалом (для гибкой вставки).

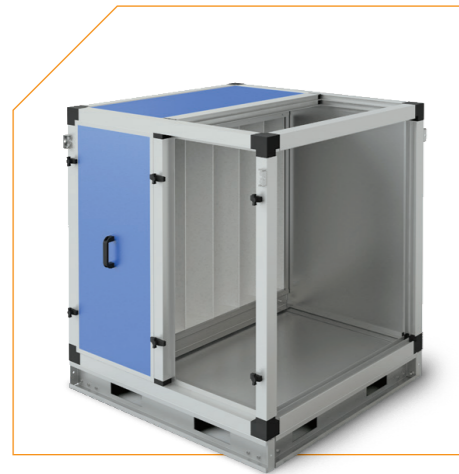


**B1**  
гибкая вставка

| Типоразмер | A, мм | A1, мм | B, мм | B1, мм | Д, мм |
|------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 6          | 1022  | 992    | 1022  | 992    | 150   |
| 7          | 1022  | 992    | 1242  | 1212   | 150   |
| 8          | 1242  | 1210   | 1242  | 1212   | 150   |
| 6.1        | 1399  | 1375   | 750   | 726    | 150   |
| 7.1        | 1567  | 1543   | 760   | 726    | 150   |
| 8.1        | 1676  | 1543   | 860   | 726    | 150   |
| 10         | 1837  | 1807   | 970   | 940    | 150   |
| 12         | 1357  | 1328   | 1357  | 1328   | 150   |
| 18         | 2055  | 2025   | 1070  | 1040   | 150   |
| 20         | 1582  | 1552   | 1582  | 1552   | 150   |
| 21         | 2280  | 2250   | 1170  | 1140   | 150   |
| 23         | 2496  | 2466   | 1270  | 1240   | 150   |
| 24         | 2724  | 2649   | 1370  | 1340   | 150   |
| 25         | 1968  | 1938   | 1968  | 1938   | 150   |
| 30         | 2408  | 2381   | 1968  | 1938   | 150   |
| 31         | 3140  | 3100   | 1670  | 1640   | 150   |
| 35         | 2408  | 2381   | 2408  | 2381   | 150   |
| 36         | 3610  | 3580   | 1870  | 1840   | 150   |

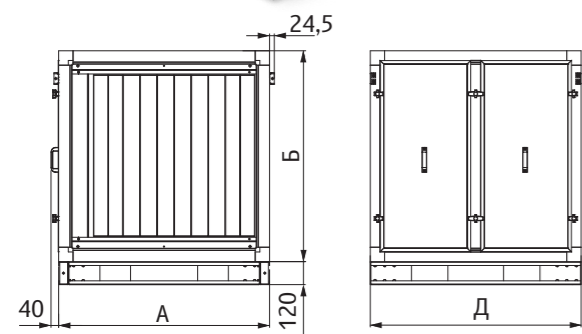


Секция F3. Смешение + фильтрование EU4



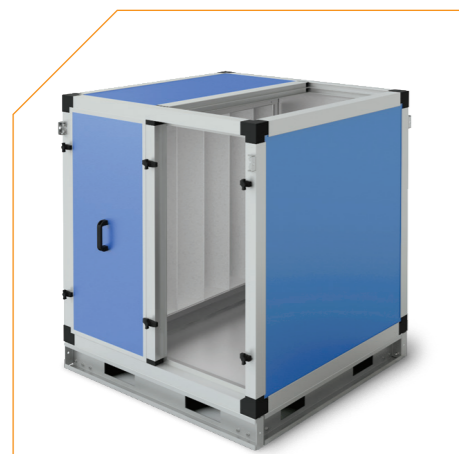
**F3**

смешение  
+ фильтрование EU4



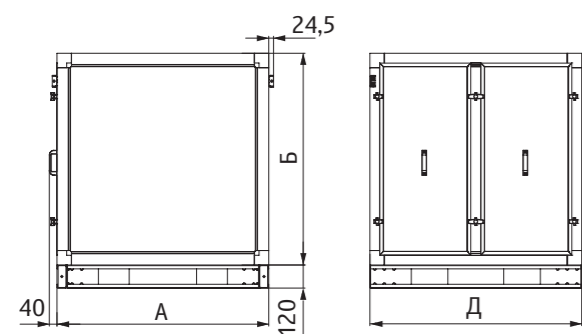
| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм |
|------------|-------|-------|-------|
| 6          | 1100  | 1100  | 1100  |
| 7          | 1100  | 1320  | 1100  |
| 8          | 1320  | 1320  | 1100  |
| 6.1        | 1435  | 770   | 925   |
| 7.1        | 1597  | 850   | 925   |
| 8.1        | 1706  | 905   | 925   |
| 10         | 1877  | 990   | 925   |
| 12         | 1435  | 1435  | 1625  |
| 18         | 2095  | 1100  | 925   |
| 20         | 1660  | 1660  | 1625  |
| 21         | 2320  | 1212  | 925   |
| 23         | 2536  | 1320  | 925   |
| 24         | 2764  | 1435  | 925   |
| 25         | 2045  | 2045  | 1625  |
| 30         | 2485  | 2045  | 1625  |
| 31         | 3180  | 1660  | 1450  |
| 35         | 2485  | 2485  | 2150  |
| 36         | 3650  | 1860  | 1450  |

Секция F4. Забор воздуха сверху + фильтрование EU4



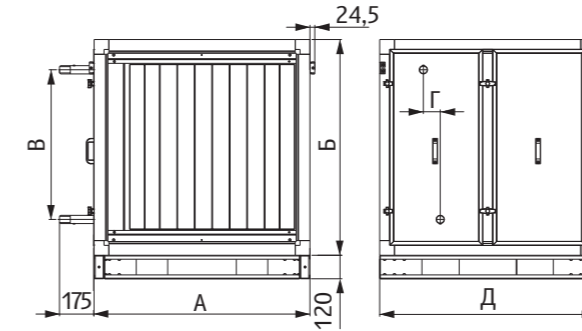
**F4**

забор воздуха сверху  
+ фильтрование EU4



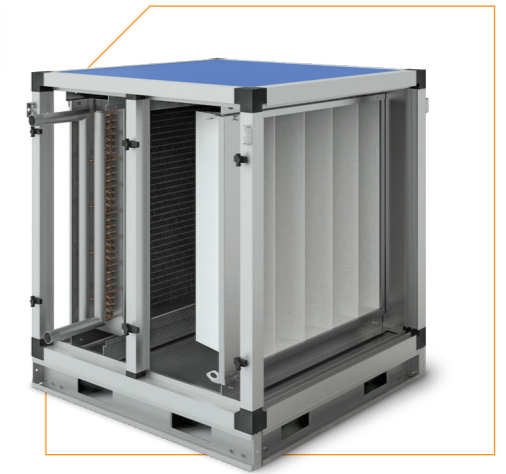
| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм |
|------------|-------|-------|-------|
| 6          | 1100  | 1100  | 1100  |
| 7          | 1100  | 1320  | 1100  |
| 8          | 1320  | 1320  | 1100  |
| 6.1        | 1435  | 770   | 925   |
| 7.1        | 1597  | 850   | 925   |
| 8.1        | 1706  | 905   | 925   |
| 10         | 1877  | 990   | 925   |
| 12         | 1435  | 1435  | 1625  |
| 18         | 2095  | 1100  | 925   |
| 20         | 1660  | 1660  | 1625  |
| 21         | 2320  | 1212  | 925   |
| 23         | 2536  | 1320  | 925   |
| 24         | 2764  | 1435  | 925   |
| 25         | 2045  | 2045  | 1625  |
| 30         | 2485  | 2045  | 1625  |
| 31         | 3180  | 1660  | 1450  |
| 35         | 2485  | 2485  | 2150  |
| 36         | 3650  | 1860  | 1450  |

Секция N2. Фильтрование EU4 + водяной нагрев

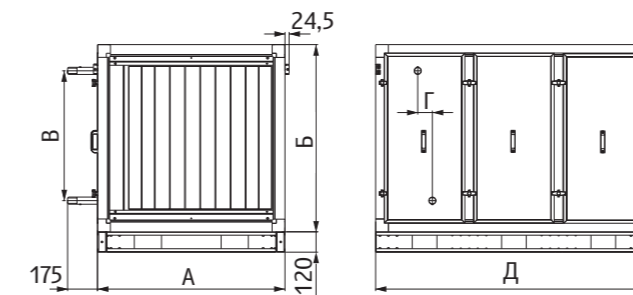


**N2**

фильтрование EU4+  
водяной нагрев

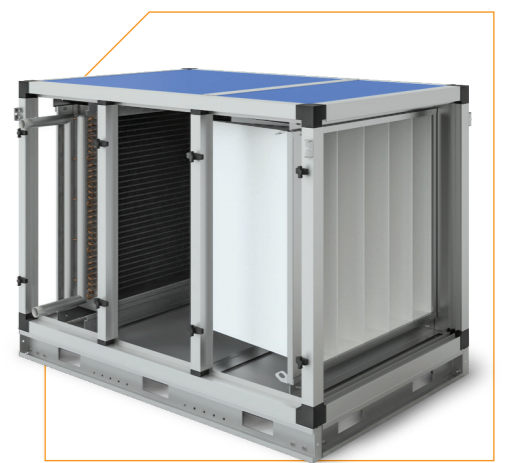


Секция N5. Фильтрование EU5 + водяной нагрев



**N5**

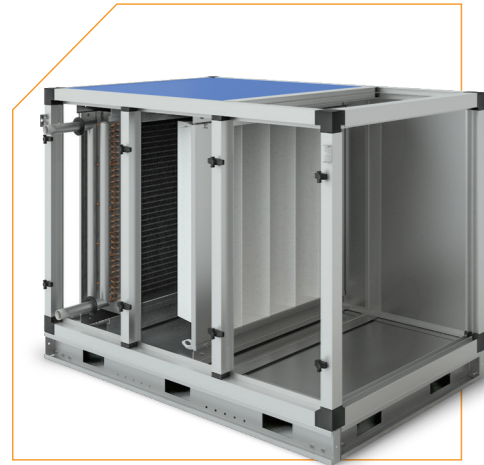
фильтрование EU5 +  
водяной нагрев



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | В, мм                 |                       | Г, мм | Д, мм     |           | Резьбовое соединение  |                       |
|------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|
|            |       |       | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |       | Секция N2 | Секция N5 | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |
| 6          | 1100  | 1100  | 735                   | 722                   | 85    | 1100      | 1625      | G1 1/4"               | G1 1/2"               |
| 7          | 1100  | 1320  | 985                   | 972                   | 85    | 1100      | 1625      | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 8          | 1320  | 1320  | 985                   | 985                   | 85    | 1100      | 1625      | G1 1/2"               | G2"                   |
| 6.1        | 1435  | 770   | 518                   | 501                   | 85    | 750       | 1100      | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 7.1        | 1597  | 850   | 590                   | 592                   | 85    | 750       | 1100      | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 8.1        | 1706  | 905   | 667                   | 647                   | 85    | 750       | 1100      | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 10         | 1877  | 990   | 707                   | 710                   | 85    | 750       | 1100      | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 12         | 1435  | 1435  | 1060                  | 1152                  | 85    | 1100      | 1625      | G2"                   | G2"                   |
| 18         | 2095  | 1100  | 812                   | 810                   | 85    | 750       | 1100      | G1 1/2"               | G2"                   |
| 20         | 1660  | 1660  | 1355                  | 1355                  | 85    | 1100      | 1625      | G2"                   | G2 1/2"               |
| 21         | 2320  | 1212  | 905                   | 912                   | 85    | 750       | 1100      | G2"                   | G2"                   |
| 23         | 2536  | 1320  | 1010                  | 1007                  | 85    | 750       | 1100      | G2"                   | G2 1/2"               |
| 24         | 2764  | 1435  | 1106                  | 1106                  | 85    | 750       | 1100      | G2 1/2"               | G2 1/2"               |
| 25         | 2045  | 2045  | 1740                  | 1740                  | 85    | 1100      | 1625      | G2 1/2"               | G3"                   |
| 30         | 2485  | 2045  | 1685                  | 1685                  | 100   | 1100      | 1625      | G2 1/2"               | G3"                   |
| 31         | 3180  | 1660  | 1350                  | 1350                  | 182   | 925       | 1275      | G3"                   | G3"                   |
| 35         | 2485  | 2485  | 2125                  | 2100                  | 125   | 1100      | 1625      | G3"                   | G4"                   |
| 36         | 3650  | 1860  | 1560                  | 1560                  | 182   | 925       | 1275      | G3"                   | G3"                   |

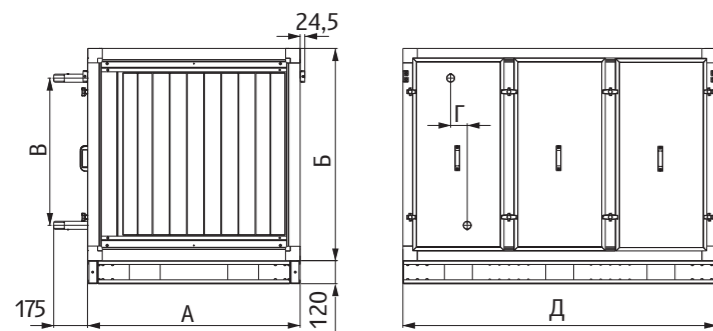


Секция N3. Смешение + фильтрование EU4 + водяной нагрев

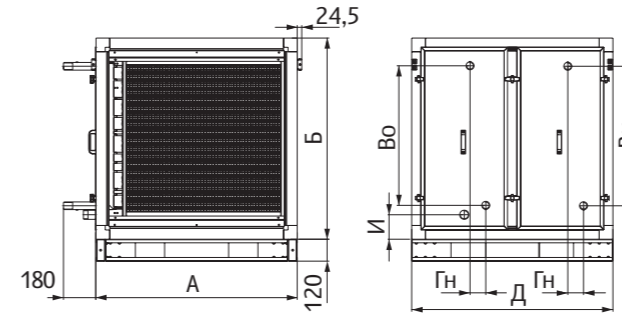


N3

Смешение +  
фильтрование EU4 +  
водяной нагрев

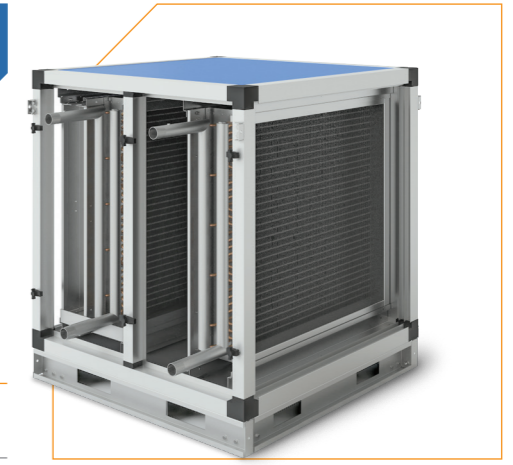


Секция T1. Водяной нагрев + водяное охлаждение

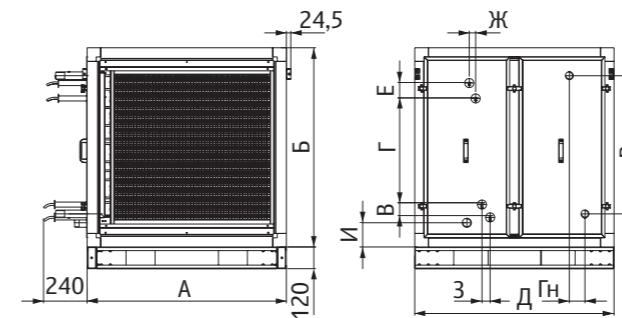


T1

водяной нагрев + водяное охлаждение

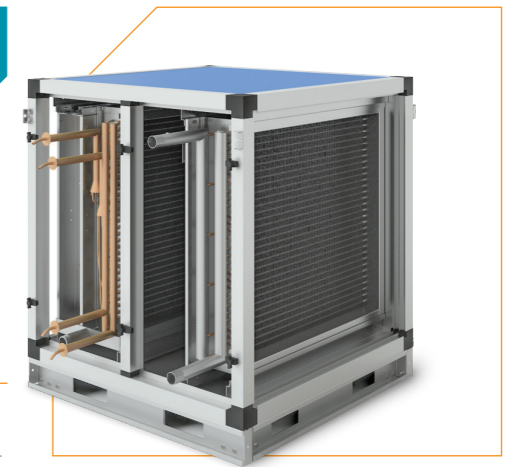


Секция T2. Водяной нагрев + фреоновое охлаждение



T2

водяной нагрев + фреоновое охлаждение

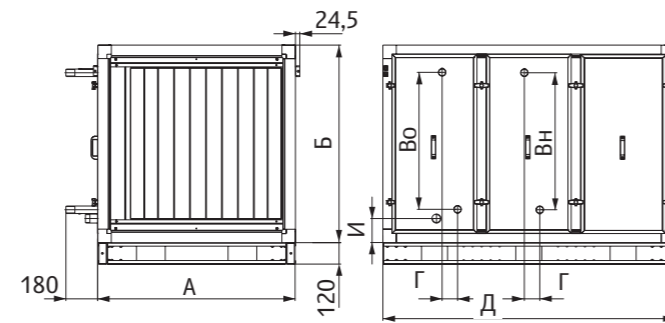
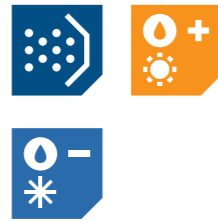
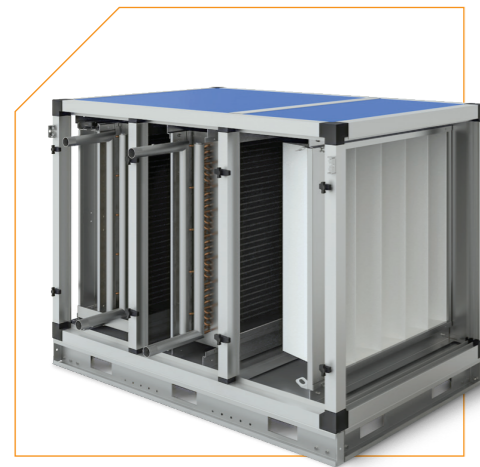


| Типо-размер | А, мм | Б, мм | В, мм                 |                       | Г, мм | Д, мм | Резьбовое соединение  |                       |
|-------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|
|             |       |       | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |       |       | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |
| 6           | 1100  | 1100  | 735                   | 722                   | 85    | 1625  | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 7           | 1100  | 1320  | 985                   | 972                   | 85    | 1625  | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 8           | 1320  | 1320  | 985                   | 985                   | 85    | 1625  | G1 1/2"               | G2"                   |
| 6.1         | 1435  | 770   | 518                   | 501                   | 85    | 1275  | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 7.1         | 1597  | 850   | 590                   | 592                   | 85    | 1275  | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 8.1         | 1706  | 905   | 667                   | 647                   | 85    | 1275  | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 10          | 1877  | 990   | 707                   | 710                   | 85    | 1275  | G1 1/2"               | G1 1/2"               |
| 12          | 1435  | 1435  | 1060                  | 1152                  | 85    | 2150  | G2"                   | G2"                   |
| 18          | 2095  | 1100  | 812                   | 810                   | 85    | 1275  | G1 1/2"               | G2"                   |
| 20          | 1660  | 1660  | 1355                  | 1355                  | 85    | 2150  | G2"                   | G2 1/2"               |
| 21          | 2320  | 1212  | 905                   | 912                   | 85    | 1275  | G2"                   | G2"                   |
| 23          | 2536  | 1320  | 1010                  | 1007                  | 85    | 1275  | G2"                   | G2 1/2"               |
| 24          | 2764  | 1435  | 1106                  | 1106                  | 85    | 1275  | G2 1/2"               | G2 1/2"               |
| 25          | 2045  | 2045  | 1740                  | 1740                  | 85    | 2150  | G2 1/2"               | G3"                   |
| 30          | 2485  | 2045  | 1685                  | 1685                  | 100   | 2150  | G2 1/2"               | G3"                   |
| 31          | 3180  | 1660  | 1350                  | 1350                  | 182   | 1975  | G3"                   | G3"                   |
| 35          | 2485  | 2485  | 2125                  | 2100                  | 125   | 2150  | G3"                   | G4"                   |
| 36          | 3650  | 1860  | 1560                  | 1560                  | 182   | 1975  | G3"                   | G3"                   |

| Типо-размер | А, мм | Б, мм | Во, мм                |                       | Вн, мм                |                       | В, мм | Гн, мм | Г, мм | Д, мм     |           | Е, мм | Ж, мм | З, мм | И, мм |
|-------------|-------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|--------|-------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|
|             |       |       | 3-х рядное исполнение | 4-х рядное исполнение | 2-х рядное исполнение | 3-х рядное исполнение |       |        |       | Секция T1 | Секция T2 |       |       |       |       |
| 6           | 1100  | 1100  | 728                   | 735                   | 735                   | 722                   | 85    | 85     | 530   | 1100      | 1100      | 85    | 45    | 45    | 135   |
| 7           | 1100  | 1320  | 985                   | 985                   | 985                   | 972                   | 85    | 85     | 790   | 1100      | 1100      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 8           | 1320  | 1320  | 985                   | 985                   | 985                   | 985                   | 85    | 85     | 790   | 1100      | 1100      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 6.1         | 1435  | 770   | 501                   | 518                   | 518                   | 501                   | 85    | 85     | 266   | 925*      | 925*      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 7.1         | 1597  | 850   | 592                   | 587                   | 590                   | 592                   | 85    | 85     | 346   | 925*      | 925*      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 8.1         | 1706  | 905   | 647                   | 662                   | 667                   | 647                   | 85    | 85     | 401   | 925*      | 925*      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 10          | 1877  | 990   | 710                   | 696                   | 707                   | 710                   | 85    | 85     | 486   | 925*      | 1100      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 12          | 1435  | 1435  | 1060                  | 1083                  | 1060                  | 1152                  | 85    | 85     | 905   | 1100      | 1100      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 18          | 2095  | 1100  | 810                   | 810                   | 812                   | 810                   | 85    | 85     | 596   | 925*      | 1100      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 20          | 1660  | 1660  | 1305                  | 1290                  | 1355                  | 1355                  | 85    | 85     | 1130  | 1100      | 1100      | 85    | -     | 58    | 115   |
| 21          | 2320  | 1212  | 912                   | 912                   | 905                   | 912                   | 85    | 85     | 708   | 925*      | 1100      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 23          | 2536  | 1320  | 1007                  | 1007                  | 1010                  | 1007                  | 85    | 85     | 816   | 925*      | 1100      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 24          | 2764  | 1435  | 1106                  | 1087                  | 1106                  | 1106                  | 85    | 85     | 931   | 925*      | 1100      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 25          | 2045  | 2045  | 1690                  | 1690                  | 1740                  | 1740                  | 85    | 85     | 1515  | 1100      | 1100      | 85    | -     | 68    | 115   |
| 30          | 2485  | 2045  | 1685                  | 1685                  | 1685                  | 1685                  | 85    | 100    | 1515  | 1100      | 1100      | 85    | 70    | 30    | 115   |
| 31          | 3180  | 1660  | 1350                  | 1341                  | 1350                  | 1350                  | 85    | 182    | 1156  | 1275      | 1275      | 85    | 50    | 90    | 115   |
| 35          | 2485  | 2485  | 2125                  | 2100                  | 2125                  | 2100                  | 85    | 125    | 1955  | 1100      | 1100      | 85    | 80    | 35    | 115   |
| 36          | 3650  | 1860  | 1526                  | 1526                  | 1560                  | 1560                  | 85    | 182    | 1373  | 1100*     | 1275      | 85    | 50    | 90    | 115   |

\* Длина при рядности охладителя не больше б.

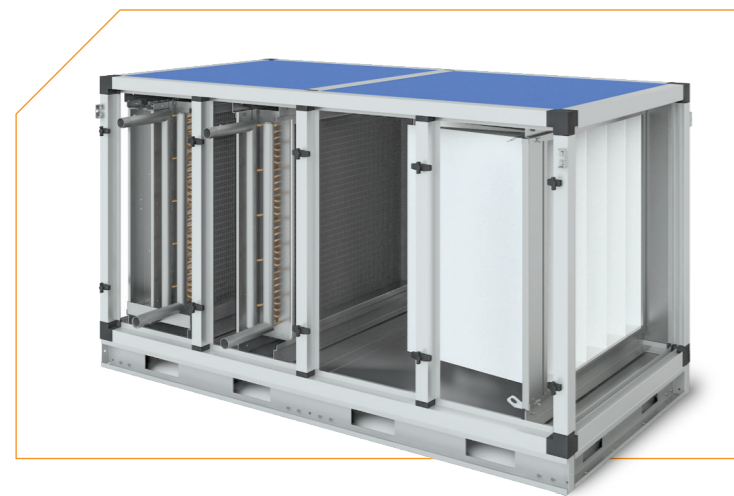
## Секция Т3. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + водяное охлаждение



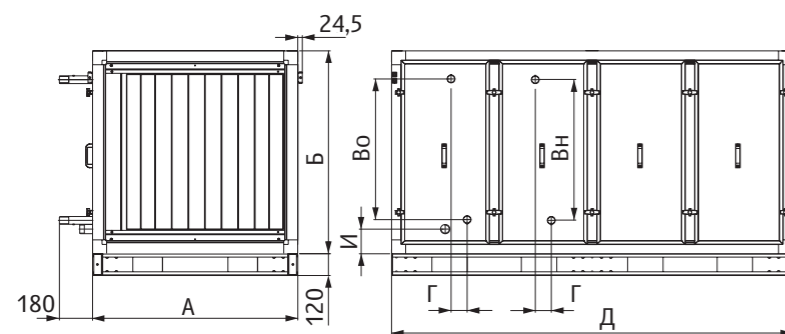
Т3

фильтрация EU4+ водяной  
нагрев+ водяное охлаждение

## Секция Т5. Фильтрация EU5 + водяной нагрев + водяное охлаждение



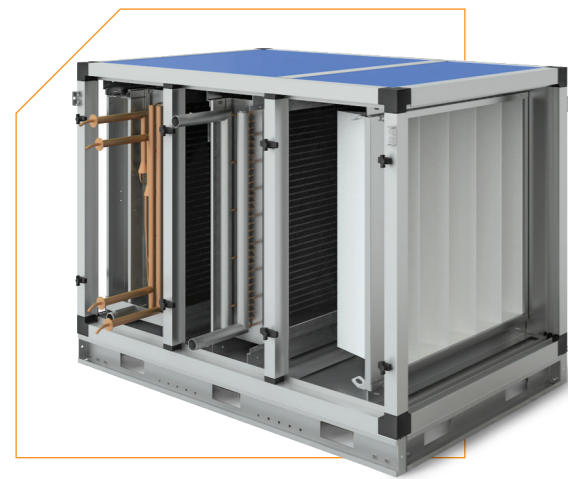
Т5

фильтрация EU5 + водяной  
нагрев + водяное охлаждение

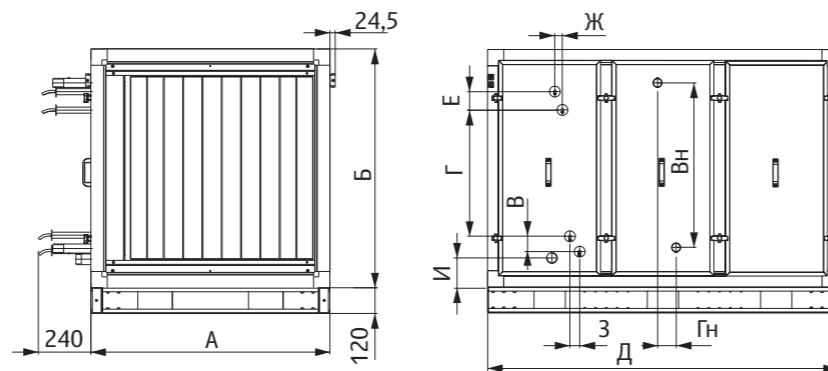
\* Длина при рядности охладителя не больше 6.

| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Вн, мм                   |                          | Во, мм                   |                          | Г, мм | Д, мм     |           | И, мм |
|------------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|-----------|-----------|-------|
|            |       |       | 2-х рядное<br>исполнение | 3-х рядное<br>исполнение | 3-х рядное<br>исполнение | 4-х рядное<br>исполнение |       | Секция Т3 | Секция Т5 |       |
| 6          | 1100  | 1100  | 735                      | 722                      | 728                      | 735                      | 85    | 1625      | 2150      | 135   |
| 7          | 1100  | 1320  | 985                      | 972                      | 985                      | 985                      | 85    | 1625      | 2150      | 115   |
| 8          | 1320  | 1320  | 985                      | 985                      | 985                      | 985                      | 85    | 1625      | 2150      | 115   |
| 6.1        | 1435  | 770   | 518                      | 501                      | 501                      | 518                      | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 7.1        | 1597  | 850   | 590                      | 592                      | 592                      | 587                      | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 8.1        | 1706  | 905   | 667                      | 647                      | 647                      | 662                      | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 10         | 1877  | 990   | 707                      | 710                      | 710                      | 696                      | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 12         | 1435  | 1435  | 1060                     | 1152                     | 1060                     | 1083                     | 85    | 1625      | 2150      | 115   |
| 18         | 2095  | 1100  | 812                      | 810                      | 810                      | 810                      | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 20         | 1660  | 1660  | 1355                     | 1355                     | 1305                     | 1290                     | 85    | 1625      | 2150      | 115   |
| 21         | 2320  | 1212  | 905                      | 912                      | 912                      | 912                      | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 23         | 2536  | 1320  | 1010                     | 1007                     | 1007                     | 1007                     | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 24         | 2764  | 1435  | 1106                     | 1106                     | 1106                     | 1087                     | 85    | 1275*     | 1625      | 115   |
| 25         | 2045  | 2045  | 1740                     | 1740                     | 1690                     | 1690                     | 85    | 1625      | 2150      | 115   |
| 30         | 2485  | 2045  | 1685                     | 1685                     | 1685                     | 1685                     | 100   | 1625      | 2150      | 115   |
| 31         | 3180  | 1660  | 1350                     | 1350                     | 1350                     | 1341                     | 182   | 1625      | 1800*     | 115   |
| 35         | 2485  | 2485  | 2125                     | 2100                     | 2125                     | 2100                     | 125   | 1625      | 2150      | 115   |
| 36         | 3650  | 1860  | 1560                     | 1560                     | 1526                     | 1526                     | 182   | 1625      | 1800*     | 115   |

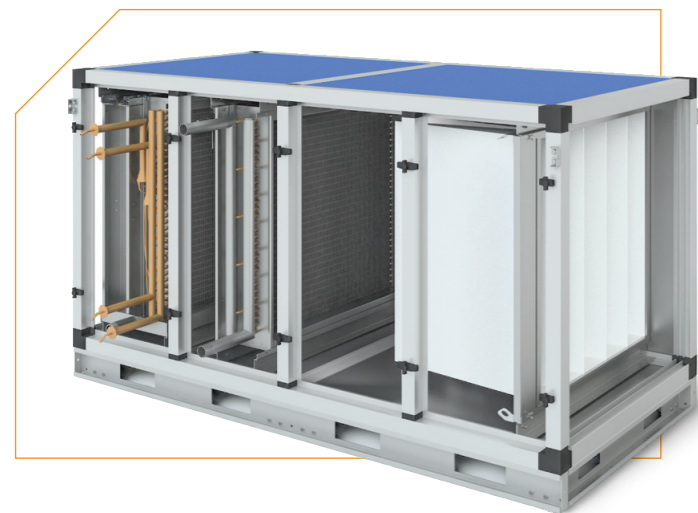
## Секция Т4. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + фреоновое охлаждение



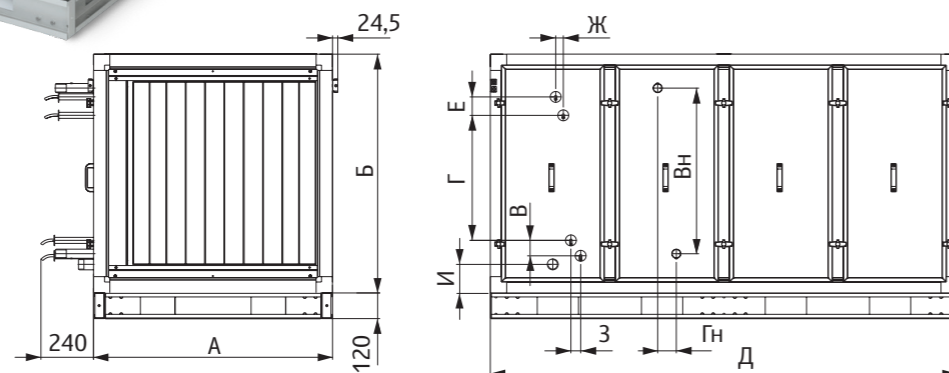
Т4

фильтрация EU4 + водяной  
нагрев + фреоновое охлаждение

## Секция Т6. Фильтрация EU5 + водяной нагрев + фреоновое охлаждение

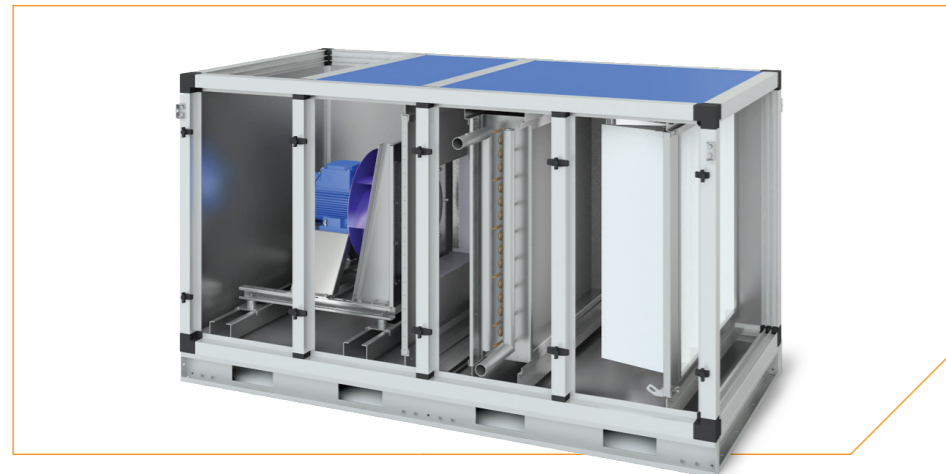
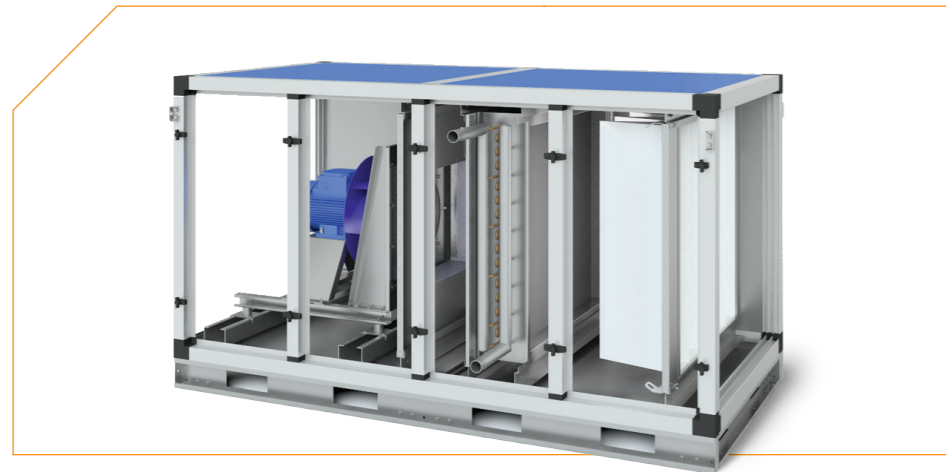


Т6

фильтрация EU5 + водяной  
нагрев + фреоновое охлаждение

| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Вн, мм                   |                          | В, мм | Гн, мм | Г, мм | Д, мм     |           | Е, мм | Ж, мм | З, мм | И, мм |
|------------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|-------|--------|-------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|
|            |       |       | 2-х рядное<br>исполнение | 3-х рядное<br>исполнение |       |        |       | Секция Т4 | Секция Т6 |       |       |       |       |
| 6          | 1100  | 1100  | 735                      | 722                      | 85    | 85     | 530   | 1625      | 2150      | 85    | 45    | 45    | 135   |
| 7          | 1100  | 1320  | 985                      | 972                      | 85    | 85     | 790   | 1625      | 2150      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 8          | 1320  | 1320  | 985                      | 985                      | 85    | 85     | 790   | 1625      | 2150      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 6.1        | 1435  | 770   | 518                      | 501                      | 85    | 85     | 266   | 1275      | 1625      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 7.1        | 1597  | 850   | 590                      | 592                      | 85    | 85     | 346   | 1275      | 1625      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 8.1        | 1706  | 905   | 667                      | 647                      | 85    | 85     | 401   | 1275      | 1625      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 10         | 1877  | 990   | 707                      | 710                      | 85    | 85     | 486   | 1275      | 1625      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 12         | 1435  | 1435  | 1060                     | 1152                     | 85    | 85     | 905   | 1625      | 2150      | 85    | 45    | 45    | 115   |
| 18         | 2095  | 1100  | 812                      | 810                      | 85    | 85     | 596   | 1275      | 1625      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 20         | 1660  | 1660  | 1355                     | 1355                     | 85    | 85     | 1130  | 1625      | 2150      | 85    | -     | 58    | 115   |
| 21         | 2320  | 1212  | 905                      | 912                      | 85    | 85     | 708   | 1275      | 1625      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 23         | 2536  | 1320  | 1010                     | 1007                     | 85    | 85     | 816   | 1275      | 1625      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 24         | 2764  | 1435  | 1106                     | 1106                     | 85    | 85     | 931   | 1275      | 1625      | 85    | 26    | 45    | 115   |
| 25         | 2045  | 2045  | 1740                     | 1740                     | 85    | 85     | 1515  | 1625      | 2150      | 85    | -     | 68    | 115   |
| 30         | 2485  | 2045  | 1685                     | 1685                     | 85    | 100    | 1515  | 1625      | 2150      | 85    | 70    | 30    | 115   |
| 31         | 3180  | 1660  | 1350                     | 1350                     | 85    | 182    | 1156  | 1625      | 1975      | 85    | 50    | 90    | 115   |
| 35         | 2485  | 2485  | 2125                     | 2100                     | 85    | 125    | 1955  | 1625      | 2150      | 85    | 80    | 35    | 115   |
| 36         | 3650  | 1860  | 1560                     | 1560                     | 85    | 182    | 1373  | 1625      | 1975      | 85    | 50    | 90    | 115   |

## Секция А1 и А2. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + вентиляция

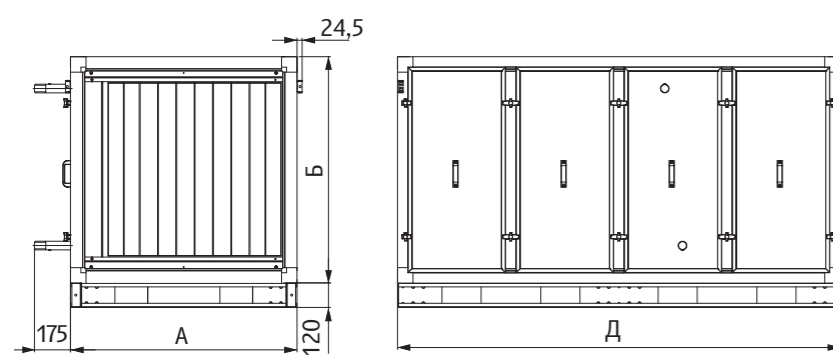


1 – исполнение  
по выбросу воздуха  
(1 – прямо, 2 – вверх)

А

1

фильтрация EU4  
+ водяной нагрев  
+ вентиляция



| Типоразмер | Секции А1, А2 |          |          |
|------------|---------------|----------|----------|
|            | А,<br>мм      | Б,<br>мм | Д,<br>мм |
| 6          | 1100          | 1100     | 2150     |
| 7          | 1100          | 1320     | 2150     |
| 8          | 1320          | 1320     | 2150     |
| 6.1        | 1435          | 770      | 1800     |
| 7.1        | 1597          | 850      | 1800     |
| 8.1        | 1706          | 905      | 1800     |
| 10         | 1877          | 990      | 1800*    |
| 12         | 1435          | 1435     | 2150     |
| 18         | 2095          | 1100     | 1800*    |
| 21         | 2320          | 1212     | 1800**   |
| 23         | 2536          | 1320     | 1800*    |
| 24         | 2764          | 1435     | 1975**   |

\* Длина при рядности охладителя не больше 6.

\*\* Длина при рядности охладителя до 6 рядов.

## Секция А1 REZ и А2 REZ. Фильтрация EU4 + водяной нагрев + вентиляция с резервным двигателем



1 – исполнение  
по выбросу воздуха  
(1 – прямо, 2 – вверх)

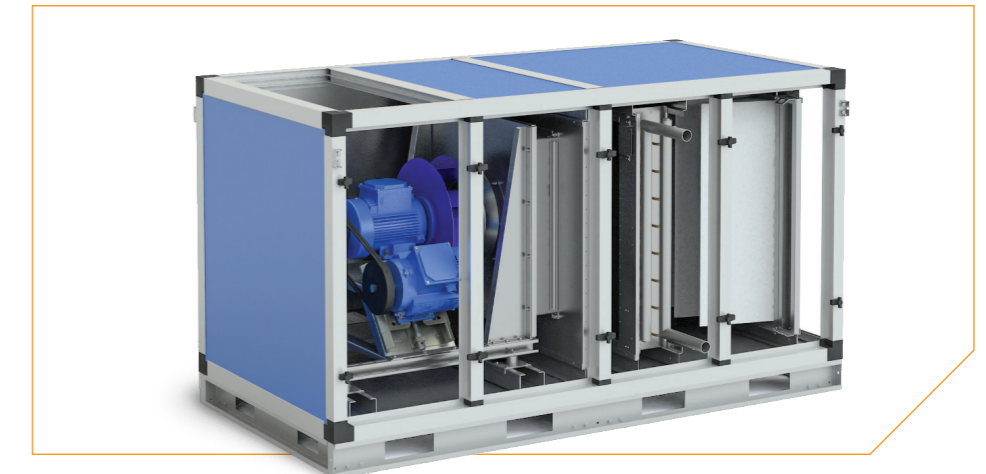
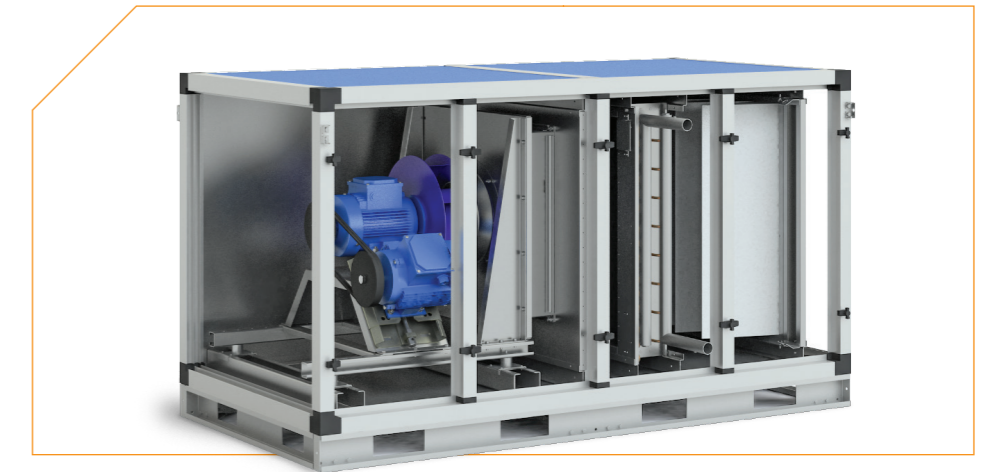
А

1

REZ

фильтрация EU4  
+ водяной нагрев  
+ вентиляция

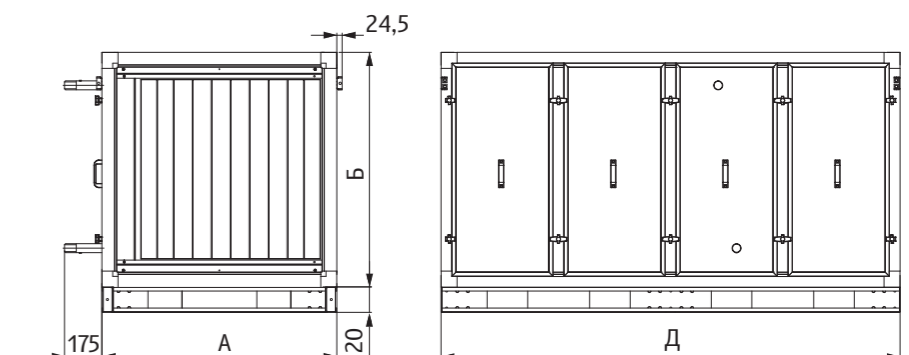
наличие  
резервного  
двигателя



| Типоразмер | Секции А1 REZ, А2 REZ |          |          |
|------------|-----------------------|----------|----------|
|            | А,<br>мм              | Б,<br>мм | Д,<br>мм |
| 6          | 1100                  | 1100     | 2150     |
| 7          | 1100                  | 1320     | 2150     |
| 8          | 1320                  | 1320     | 2150     |
| 6.1        | 1435                  | 770      | 1800     |
| 7.1        | 1597                  | 850      | 1800     |
| 8.1        | 1706                  | 905      | 1800     |
| 10         | 1877                  | 990      | 1800*    |
| 12         | 1435                  | 1435     | 2150     |
| 18         | 2095                  | 1100     | 1800*    |
| 21         | 2320                  | 1212     | 1800**   |
| 23         | 2536                  | 1320     | 1800*    |
| 24         | 2764                  | 1435     | 1975**   |

\* Длина при рядности охладителя не больше 6.

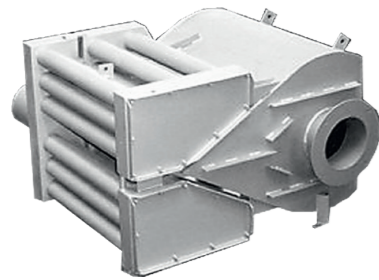
\*\* Длина при рядности охладителя до 6 рядов.



## Секция газового нагрева



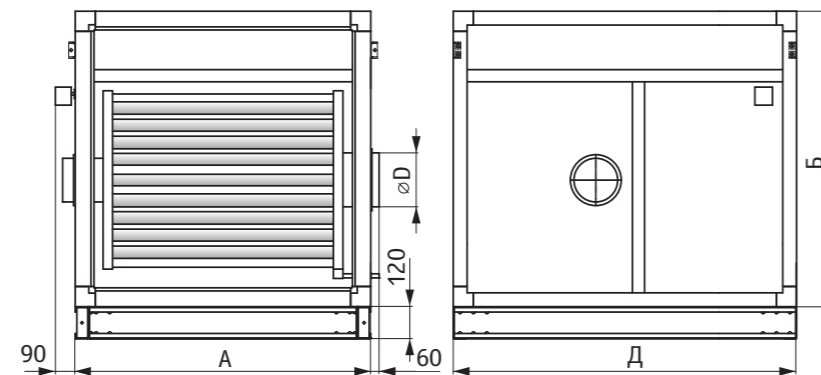
## Теплообменный модуль



MTP-V 300

секция газового нагрева

типоразмер



| Типоразмер | А, мм | Б, мм | Д, мм     | Диаметр дымохода D, мм |
|------------|-------|-------|-----------|------------------------|
| 6          | 1100  | 1100  | 1000–1350 | 180–200                |
| 7          | 1100  | 1320  | 1000–1350 | 180–200                |
| 8          | 1320  | 1320  | 1150–1600 | 180–250                |
| 12         | 1435  | 1435  | 1150–1600 | 180–250                |
| 20         | 1660  | 1660  | 1350–1700 | 200–300                |
| 25         | 2045  | 2045  | 1350–1950 | 200–300                |
| 30         | 2485  | 2045  | 1600–2550 | 250–300                |
| 35         | 2485  | 2485  | 1600–2550 | 250–300                |



> Высокая эффективность (КПД до 94%) благодаря применению газовых горелок с двухступенчатой или модулируемой регулируемой производительности.

> Широкий диапазон производительности—от 10 до 1200 кВт (при необходимости до 3000 кВт).

> Рабочее вещество — природный или сжиженный газ.

> Гарантированная безопасность и надёжность работы.

> Минимальные выбросы вредных веществ в атмосферу.

> Наличие байпасной линии для предотвращения образования конденсата продуктов сгорания непосредственно внутри самого теплообменного модуля при низких температурах приточного воздуха.

> Стандартно оснащаются комплектом автоматики, который обеспечивает непрерывную работу и безопасность секции нагрева.

## Центральные кондиционеры медицинского исполнения



> Центральные кондиционеры компании KORF в медицинском исполнении изготавливаются для медицинских учреждений, фармацевтических заводов и других учреждений, где имеются специальные требования к качеству очистки воздуха.

> Кондиционеры в медицинском исполнении могут быть изготовлены в двух вариантах:

- внутренние элементы секций из оцинкованной стали;
- внутренние элементы секций из нержавеющей стали.

> Оснащение вентиляторных секций поликарбонатными смотровыми окнами и лампами подсветки.

## Центральные кондиционеры наружного исполнения



> Центральные кондиционеры компании KORF в наружном исполнении оснащаются:

- крышей из оцинкованного листа для защиты секций от атмосферных осадков;
- воздухозаборным козырьком, оснащённым стальной сеткой, со стороны наружного воздуха.

> Заслонка с приводом в кондиционерах UTR наружного исполнения располагается в воздухозаборной секции.

> В кондиционерах ANR и ANP наружного исполнения привод воздушной заслонки закрыт кожухом из оцинкованного стального листа.